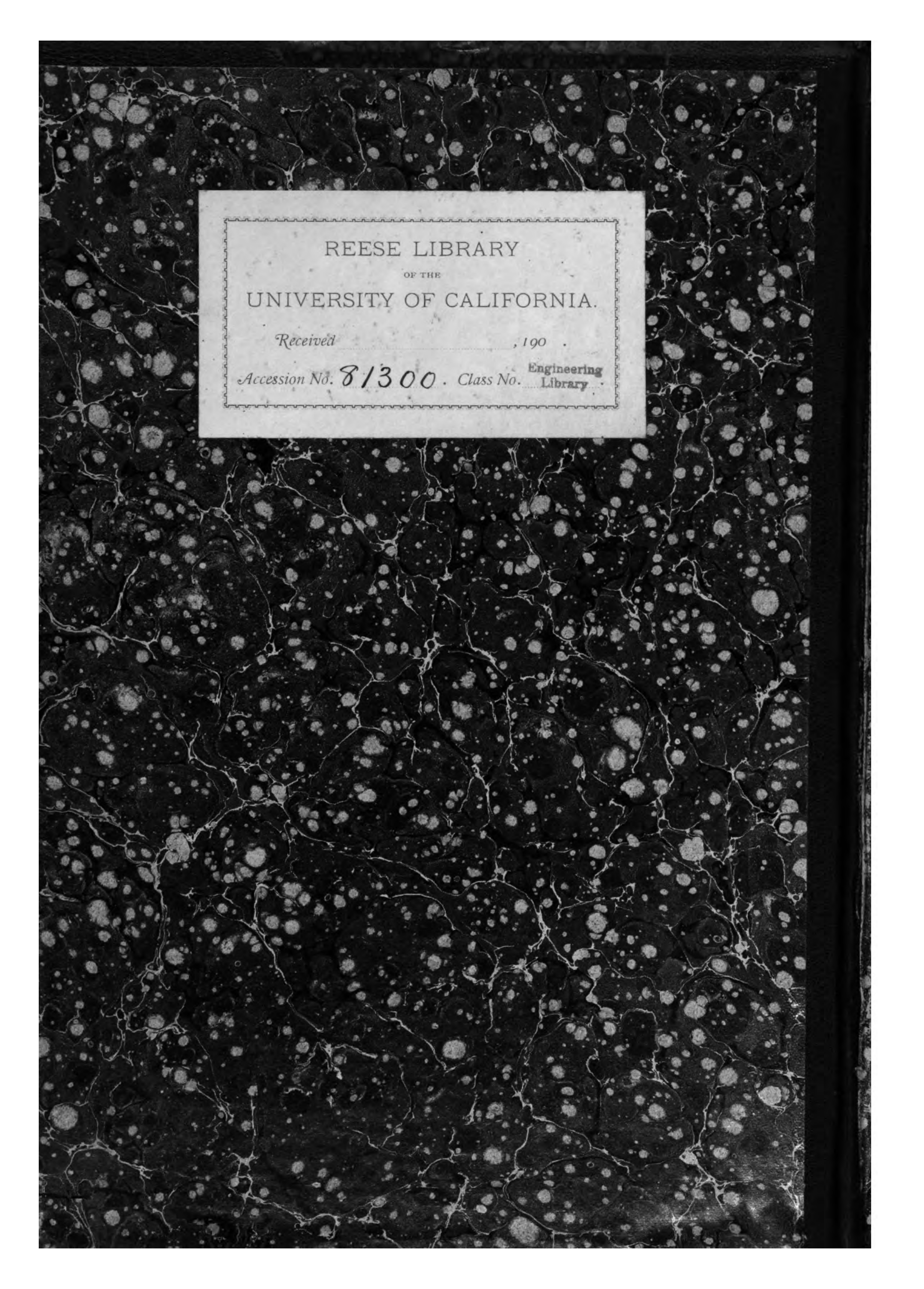
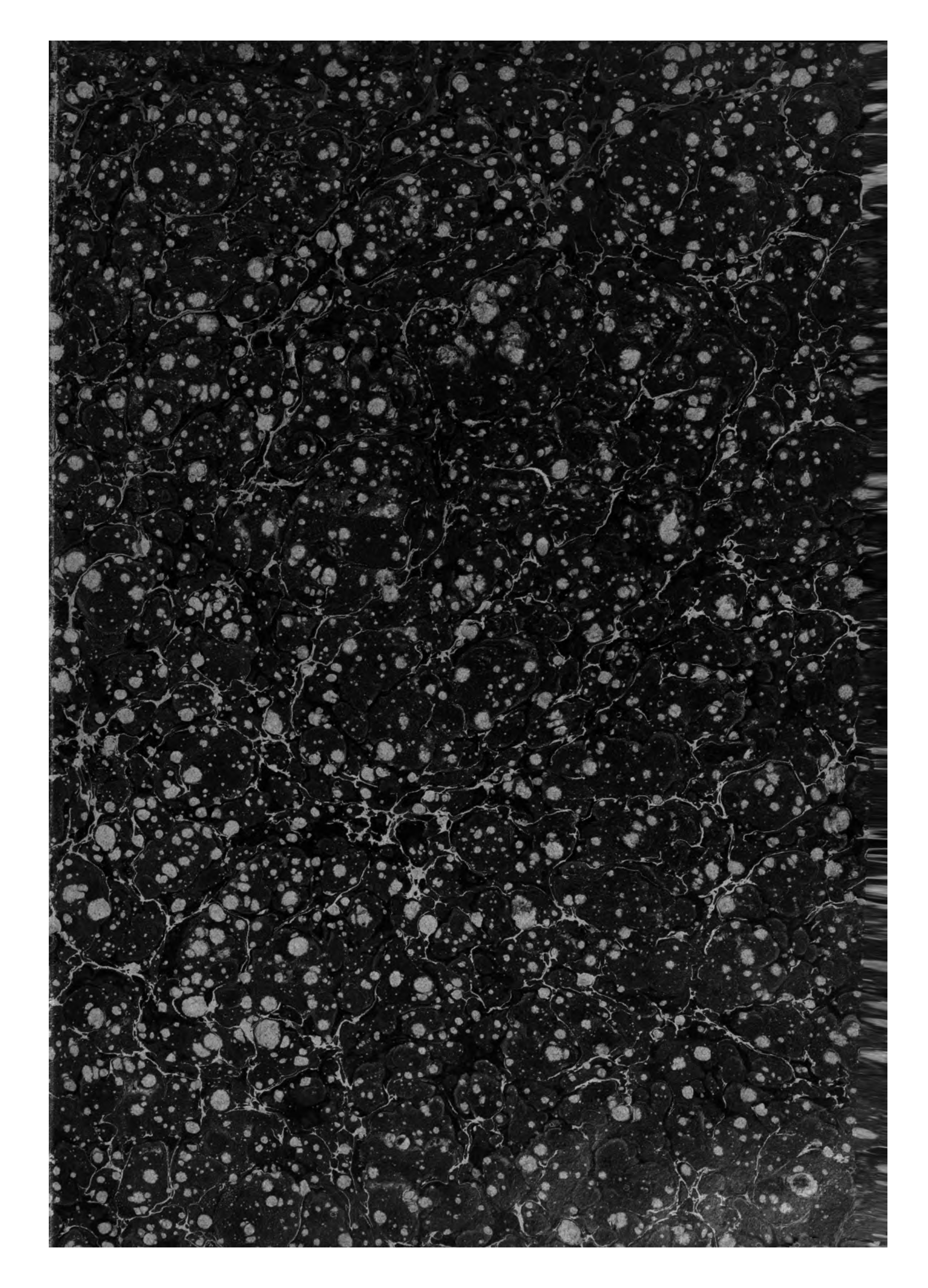

REESE LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF CALIFORNIA.
Received , 190 .
Accession No. 81300 . Class No. Engineering Library



# SUBJECT MATTER INDEX

OF

# TECHNICAL AND SCIENTIFIC PERIODICALS

COMPILED

BY THE ORDER OF THE IMPERIAL PATENT OFFICE

YEAR 1898

**BERLIN**

PUBLISHED BY CARL HEYMANNS VERLAG

MAUERSTRASSE 44

**LONDON**
WILLIAMS & NORGATE
14 HENRIETTA STREET, COVENT GARDEN

**NEW YORK**
GUSTAV E. STECHERT
9 EAST 16TH STREET

**PARIS**
F. VIEWEG
67 RUE RICHELIEU

# PRESSE SCIENTIFIQUE

# RÉPERTOIRE ANALYTIQUE

PUBLIÉ

SOUS LES AUSPICES DE L'OFFICE IMPÉRIAL DES BREVETS

ANNÉE 1898

**BERLIN**

LIBRAIRIE CARL HEYMANN

MAUERSTRASSE 44

**PARIS**
F. VIEWEG
67 RUE RICHELIEU

**LONDON**
WILLIAMS & NORGATE
14 HENRIETTA STREET, COVENT GARDEN

**NEW YORK**
GUSTAV E. STECHERT
9 EAST 16TH STREET

# REPERTORIUM

DER

# TECHNISCHEN JOURNAL-LITTERATUR.

HERAUSGEGEBEN

IM

KAISERLICHEN PATENTAMT.



JAHRGANG 1898.

BERLIN.

CARL HEYMANNS VERLAG.

1899.

# Vorwort zum Repertorium 1898.

Durch eine dem Anwachsen des Zeitschriftenmaterials entsprechende Vermehrung der Mitarbeiter ward es ermöglicht, die Vollständigkeit des vorliegenden Werkes gegenüber den früheren Jahrgängen wesentlich zu erhöhen, beträgt doch die Zahl der **mehr** aufgenommenen Artikel und Abhandlungen etwa 7000 (Gesammtzahl 21000).

Neben dieser, für die Zuverlässigkeit des Werkes wohl nicht unerheblich in's Gewicht fallenden Mehraufnahme, dürfte noch die der leichteren Orientirung dienende, diesmal in gröfserem Umfange durchgeführte Beifügung von näheren Inhaltsangaben bezw. Erklärungen der einzelnen Abhandlungen als besonderer Vorzug Erwähnung finden.

Die übrige Ausstattung, Zeitschriftenverzeichnisse, Sach- und Autorenregister, ist abgesehen von der der Vergröfserung des Haupttheiles entsprechenden Erweiterung im Wesentlichen dieselbe geblieben, mit Ausnahme der dem Theil I neu zugefügten deutsch-, englisch- und französisch-alphabetischen Verzeichnisse aller im vorliegenden Jahrgang enthaltenden Hauptstichworte.

---

# I.

# A. ALPHABETISCHES VERZEICHNISS

der für den Jahrgang 1898 des Repertoriums der technischen Journal-Litteratur benutzten in der Bibliothek des Kaiserlichen Patentamts vorhandenen

## Zeitschriften und deren Abkürzungen

## A. Alphabetic index of periodicals and of abbreviations of titles.

## A. Liste alphabétique des publications citées et des abréviations de leurs titres.

---

**Die Zeitschriften** und deren Abkürzungen sind alphabetisch geordnet; Abweichungen sind durch *Cursiv*druck hervorgehoben; Zeitschriften, welche eine Patentliste bezw. Patentschau führen, sind durch ein † gekennzeichnet:
**Jg., Ann.** bedeutet Jahrgang; Bd., Vol. = Band; Abth. = Abtheilung; pl. = Tafel; Sér. = Serie; hrsg. = herausgegeben; s. = siehe.

**The journals and their** abbreviations are alphabetically registered. **Exceptions are** characterized by *italic* letters. Journals including **a list or review** of patents, are characterized by †.
**Jg., Ann. means** annual set; Bd., Vol. = volume, Abth. = part; **pl. = plate; Sér.** = series; hrsg. = edited; s = see.

Les journaux et leurs abréviations sont rangés d'après l'alphabet. Les exceptions sont imprimées en *italique*. Les journaux, comprenant une liste ou une revue des brevets, sont charactérisés par †.
Jg., Ann., signifie année; Bd., Vol. = volume; Abth. = partie; pl. = planche; Sér. = série; hrsg. = édit; s. = voir.

---

| Nr. | Abkürzung | Titel |
|---|---|---|
| 1. | Acetylen | Acetylen in Wissenschaft und Industrie; Halle. Jg. 1. |
| 2. | Acétylène | *Revue technique et industrielle de l'acétylène; Paris.* Ann. 3. |
| 3. | Allg. Bauz. | Allgemeine Bauzeitung; Wien. Jg. 63. |
| | | Allgemeine Brauer- und Hopfen-Zeitung, s. 110 |
| | | Allgemeines Journal der Uhrmacherkunst, s. 139. |
| | | Allgemeine österreichische Chemiker- und Techniker-Zeitung s. 55. |
| | | Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation, s. 252. |
| 4. | Alkohol | Alkohol; Allgemeine Zeitschrift für die Praxis der Spiritus-, Kornbranntwein- und Prefshefen-Industrie; Berlin. Jg. 8. |
| | | Amateur-Photograph, Der, s. 9. |
| 5. | Am. Apoth. Z. | *Deutsch-Amerikanische Apotheker-Zeitung; New-York.* Jg. 18, No. 11—12; 19, No. 1—10. |
| | | American Chemical Journal, s. 52. |
| | | American Gas-Light-Journal, s. 95. |
| 6. | Am. Journ. | American Journal of Science, The; New-Haven. Vol. 5, 6. |
| 7. | Am. Mach. | American Machinist; New-York. Vol. 21. |
| 8. | Am. Miller | American Miller, The; † Chicago. Vol. 26. |
| 9. | Am. Phot. | *Amateur-Photograph, Der; Düsseldorf.* Bd. 12. |
| 10. | Ann. agron. | Annales agronomiques; Paris. Tome 24. |
| 11. | Ann. d. Chim. | Annales de Chimie et de Physique; Paris. Sér. 7, Tome 13, 14, 15. |
| 12. | Ann. d. Constr. | *Nouvelles Annales de la construction; Paris.* Ann. 44, Sér. 5, Tome 5. |
| 13. | Ann. d. mines | Annales des mines; Paris. Tome 13, 14. |
| 14. | Ann. Gew. | Annalen für Gewerbe und Bauwesen (hrsg. v. F. C. Glaser), Berlin. Bd. 42, 43. |
| 15. | Ann. hydr. | Annalen der Hydrographie; Berlin. Jg. 26. |
| 16. | Ann. Pasteur | Annales de l'institut Pasteur; Paris. Tome 12. |
| | | Annalen der Physik und Chemie, s. 187. |
| 17. | Ann. ponts et ch. | Annales des ponts et chaussées, mémoires et documents; Paris. Sér. 7, 1898; trimestre 1—4. |
| 18. | Ann. tél. | Annales télégraphiques: Paris. Tome 24. |
| 19. | Ann. trav. | Annales des travaux publics de Belgique; Bruxelles. Ann. 55, Sér. 2, Tome 3. |
| 20. | Apoth. Z. | Apothekerzeitung; Berlin. Jg. 13. (Repertorium der Pharmacie.) |
| 21. | Arb. Ges. | Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt; Berlin. Bd. 14. |
| 22. | Arch. Buchdr. | Archiv für Buchdruckerkunst; † Leipzig. Bd. 35. |
| 23. | Arch. Eisenb. | Archiv für Eisenbahnwesen; Berlin. Jg. 1898. |
| 24. | Arch. Feuer | Archiv und Centralblatt für Feuerschutz und Rettungswesen; Leipzig. Jg. 15. |
| 25. | Arch. Hyg. | Archiv für Hygiene; München, Leipzig. Bd. 32, 33. |
| 26. | Arch. Pharm. | Archiv der Pharmazie; Berlin. Bd. 236. |
| 27. | Arch. Post | Archiv für Post und Telegraphie; Berlin. Jg. 26. |
| 28. | Baugew. Z. | Baugewerks-Zeitung; † Berlin. Jg. 30. |
| 29. | Bayr. Gew. Bl. | Bayerisches Industrie- und Gewerbeblatt nebst officiellem Organ der II. Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung; † München. Jg. 1898. |
| 30. | Ber. chem. G. | Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft; Berlin. Jg. 31. |
| 31. | Berg. Jahrb. | Berg- und hüttenmännisches Jahrbuch der K. K. Bergakademie zu Leoben und Pribram; Wien. Bd. 45. |
| 32. | Berg. Z. | Berg- und hüttenmännische Zeitung; † Leipzig. Jg. 57. |
| 33. | Bierbr. | Bierbrauer, Der; Berichte über die Fortschritte des gesammten Brauwesens; Halle a. S. Jg. 1898. |
| 34. | Bierbr. (Beibl.) | Bierbrauer, Der; (Beiblatt). Jg. 1898. |
| 35. | Bohrtechn. | Organ des „Vereins der Bohrtechniker", Beilage der allgemeinen österreichischen Chemiker- und Technikerzeitung; Wien. 5 Vereinsjahr. |
| 36. | Brenn. Z. | Brennerei-Zeitung; Bonn. Jg. 15. |
| 37. | Brew. J. | Brewer's journal, The; † London. Vol. 34. |
| 38. | Brew. Malst. | Brewer and Maltster; † New-York. Vol. 16 No. 12, Vol. 17 No. 1—11. |
| | | British Journal of Photography, s. 136. |
| 39. | Bull. d'enc. | Bulletin de la Société d'encouragement; Paris. Ann. 97, Sér. 5, Tome 3. |

| Abkürzung | Zeitschrift |
|---|---|
| 40. Bull. ind. min. | Bulletin de la Société de l'industrie minérale; Saint-Etienne. Tome 12. |
| 41. Bull. Mulhouse | Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse; Mulhouse. 1898. |
| 42. Bull. Rouen | Bulletin de la Société industrielle de Rouen; Rouen. Ann. 26. |
| 43. Bull. Soc. chim. | Bulletin de la Société chimique de Paris; Paris. Sér. 3, Tome 19, 20. |
| 44. Bull. Soc. él. | Bulletin de la Société internationale des électriciens; Paris. Tome 15. |
| 45. CBl. Agrik. Chem. | Centralblatt für Agrikulturchemie und rationellen Landwirthschaftsbetrieb (hrsg. v. R. Biedermann), Leipzig. Jg. 27. |
| 46. CBl. Bakt. | Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten; Jena. Abth. I Bd. 23, 24, Abth. II Bd. 4. |
| 47. CBl. Bauv. | Centralblatt der Bauverwaltung; † Berlin. Jg. 18. |
| 48. CBl. Glas. | Centralblatt für Glas-Industrie und Keramik; Wien. Jg. 13. |
| 49. Central-Z. | Central-Zeitung für Optik und Mechanik; † Berlin. Jg. 19. |
| 50. Chemical Ind. | *Journal of the Society of Chemical Industry, The; † London.* Vol. 17. |
| 51. Chem. Ind. | Chemische Industrie, Die; † Berlin. Jg. 21. |
| 52. Chem. J. | *American Chemical Journal; Baltimore.* Vol. 20. |
| 53. Chem. News | Chemical News, The; London. Vol. 77, 78. |
| 54. Chem. Rev. | Chemische Revue über die Fett- und Harz-Industrie; Berlin. Jg. 5. |
| 55. Chem. techn. Z. | *Allgemeine österreichische Chemiker- und Techniker-Zeitung; Wien.* Jg. 16. |
| 56. Chem. Z. | Chemiker Zeitung; † Cöthen. Jg. 22. |
| 57. Compt. r. | Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences; Paris. Tome 126, 127. |
| 58. Constr. gaz | Constructeur d'usines à gaz, Le; Paris. Ann. 35, pl. 13—24, Ann. 36, pl. 1—12. |
| 59. Corps gras | Corps gras industriels, Les; Paris. Vol. 24, No. 12—24, Vol. 25 No. 1—11. |
| 60. Corresp. Zahn. | Correspondenzblatt für Zahnärzte; Berlin. Bd. 27. |
| 61. Cosmos | Cosmos, Le; Paris. Tome 38, 39 |
| 62. Dampf | Dampf; † Berlin. Jg. 15, I, II. |
| | Deutsch-Amerikanische Apotheker-zeitung, s. 5. |
| 63. D. Bauz. | Deutsche Bauzeitung; Berlin. Jg. 32 |
| 64. D. Bierbr. | Deutsche Bierbrauer, Der; Stuttgart. Jg. 13. |
| 65. D. Buchdr. Z. | Deutsche Buchdrucker-Zeitung; Berlin. Jg. 25. |
| | Deutsche Färber-Zeitung, s. 90. |
| | Deutsche Fischerei-Zeitung, s. 91. |
| 66. Denkschr. Wien. Ak. | Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften; Wien. Bd. 66. |
| 67. D. Heeres Z. | Deutsche Heereszeitung; Berlin Jg. 23. |
| 68 D. i. Bienenz. | Deutsche illustrirte Bienenzeitung. Braunschweig. Jg. 15 |
| | Deutsche landwirthschaftliche Presse, s. 191. |
| | Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, s. 168. |
| | Deutsche Photographen-Zeitung, s. 186. |
| | Deutsche Schuh-Industrie-Zeitung, s. 211. |
| | Deutsche Seilerzeitung, s. 217. |
| | Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung, s. 229. |
| | Deutsche Uhrmacher-Zeitung, s. 235. |
| | Deutsche Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege, s. 238. |
| | Deutsche Wollengewerbe, Das s. 70. |
| | Deutsche Zuckerindustrie, s. 288. |
| 69. Dingl. J. | Dingler's polytechnisches Journal; Stuttgart. Bd. 307—310. |
| 70 D. Wolleng. | *Deutsche Wollengewerbe, Das; † Grünberg i. Schl.* Jg. 30. |
| 71. Eclair. él. | Eclairage électrique; Paris. Tome 14—17. |
| 72. Eisenz. | Eisenzeitung; † Berlin. Jg. 19. |
| 73. El Anz. | Elektrotechnischer Anzeiger; † Berlin. Jg. 15. |
| 74. Electr. | Electrician, The; † London. Vol. 40 No. 1—26, 41, 42 No. 1—10. |
| 75 Electricien | L'Electricien; Paris. Sér. 2, Tome 15, 16. |
| 76. Elektrochem. Z. | Elektrochemische Zeitschrift; † Berlin. Jg. 4, No. 10, 12, Jg. 5, No. 1—9. |
| 77. Elektrot. Z. | Elektrotechnische Zeitschrift; † Berlin. Jg. 19. |
| 78. El. Eng. | Electrical Engineer, The; † New-York. Vol. 25, 26. |
| 79. El. Rev. | Electrical Review, The; † London. Vol. 42, 43. |
| 80. El. Rev. N. Y. | Electrical Review; New-York. Vol. 32, 33. |
| 81. El. Rundsch. | Elektrotechnische Rundschau; † Frankfurt a. M. Jg. 15, No. 7 bis 24, Jg. 16, No. 1—6. |
| 82. El. World | Electrical World; † New-York. Vol. 31, 32. |
| 83. Eng. | Engineer, The; † London. Vol. 85, 86. |
| 84. Eng. Gaz. | Engineers Gazette; † London. Vol. 12. |
| 85. Eng. min. | Engineering and mining journal; † New-York. Vol. 65, 66. |
| 86. Engng. | Engineering; † London. Vol. 65, 66. |
| 87. Eng. News | Engineering News and american railway journal; New-York. Vol. 39, 40. |
| 88. Eng. Rec. | Engineering Record; New-York. Vol 37 No. 5—26, 38, 39, No. 1—4. |
| 89. Erfind. | Erfindungen und Erfahrungen, Neuste; Wien, Pest, Leipzig. Jg. 25. |
| | Färber-Zeitung (hrsg. v. A. Lehne), s. 144. |
| 90. Färber-Z. | *Deutsche Färber-Zeitung; München.* Jg. 34. |
| 91. Fisch.-Z. | *Deutsche Fischerei-Zeitung; Stettin.* Jg. 21. |
| 92. Forst.-nat. Z. | Forstlich-naturwissenschaftliche Zeitschrift; München. Jg. 7. |
| 93. Freie K. | Freie Künste; Wien u. Leipzig. Jg. 20. |
| 94. Fühling's Z. | Fühling's landwirthschaftliche Zeitung; Leipzig. Jg. 47. |
| 95. Gas Light | *American Gas-Light-Journal, The; New-York.* Vol. 6[illegible], 69. |
| 96. Gaz | Gaz, Le; Paris. Ann. 41, No. 7—12, Ann. 42, No. 1—6. |
| 97. Gaz. chim. it. | Gazetta chimica italiana, La; Roma. Vol. 28, Parte I, II. |
| 98. Gén. civ. | Génie civil, Le; Paris. Tome 32—34. |
| 99. Gerber | Gerber, Der; Wien. Jg. 24. |
| 100. Ges. Ing. | Gesundheits-Ingenieur; † München. Jg. 21. |
| 101. Gew. Bl. Würt. | Gewerbeblatt aus Württemberg; † Stuttgart. Jg. 50. |
| 102. Gewerb. Z. | *W[illegible]eck's illustrirte deutsche Gewerbezeitung; Stuttgart.* Jg. 63. |
| 103. Giorn. Gen. civ. | Giornale del Genio civile; Roma. Anno 36. |
| 104. Glückauf | Glückauf; † Essen. Jg. 34. |
| 105. Graph. Beob. | Graphischer Beobachter; † Leipzig. Bd. 7. |
| 106. Graph. Mitth. | *Schweizer graphische Mittheilungen; † St. Gallen.* Jg. 16, No. 9—24, Jg. 17 No. 1—8. |
| 107. Gummi Z. | Gummi-Zeitung; † Dresden-Blasewitz. Jg. 12. Heft 14—52. |
| 108. Haarmann's Z. | F. L. Haarmann's Zeitschrift für Bauhandwerker; Halle a. S. Jg 42. |
| 109. Hansa | Hansa. Deutsche nautische Zeitschrift; Hamburg. Jg. 35. |
| 110. Hopfen-Z. | *Allgemeine Brauer- und Hopfen-Zeitung; Nürn[illegible]erg.* Jg. 38. |
| 111. Horol. J. | Horological Journal, The; London. Vol. 40, 41. |
| 112. Huf. | Hufschmied, Der; † Dresden. Jg. 16. |
| 113. Impr. | L'imprimerie; † Paris. Ann. 35. |
| 114. Ind. | Industries and Iron; London. Vol. 24, 25. |
| 115 India rubber | India Rubber and Guttapercha; † London. Vol. 15, 16. |
| 116. Ind. text. | L'industrie textile; † Paris. Ann. 14. |
| 117. Ind. vél. | L'industrie vélocipédique et automobile; † Paris. Ann. 17. |
| 118. Iron A. | Iron Age, The; New York. Vol. 61, 62. |
| 119. Iron & Coal. | Iron & Coal trades review; † London. Vol. 56, 57. |
| 120. Iron & Steel I. | *Journal of the Iron and Steel Institute; London.* Vol. 53, 54. |
| 121. Jahrb. Landw. G. | Jahrbuch der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft; Berlin. Bd 13. |
| 122. Jern. Kont. | Jern Kontorets Annaler; Stockholm, Argangen 53. |
| | Journal d'agriculture pratique, s. 127. |
| 123. J. agr. Soc. | *Journal of the Royal agricultural Society of England; London.* Vol. 9. |
| 124. J. Am. Chem. Soc | Journal of the American chemical Society; Easton, Pa. Vol. 20. |
| 125. J. Buchdr. | Journal für Buchdruckerkunst; Hamburg. Jg. 65 |
| 126. J. Chem. Soc. | Journal of the chemical Society; London. Vol. 73. |

127. J. d'agric. — *Journal d'agriculture pratique; Paris.* Ann. 62, I, II.
128. J. dist. — Journal de la distillerie française; Paris. Ann. 15.
129. J. d'horl. — *Journal suisse d'horlogerie;* † *Genève.* Ann. 22, 23.
130. J. d. phys. — Journal de physique théorique et appliquée; Paris. Tome 7.
131. J. el. eng. — *Journal of the Institution of electrical engineers; London, New-York.* Vol. 27.
132. J. Frankl. — Journal of the Franklin Institute, The; Philadelphia. Vol. 145, 146.
133. J. Gasbel. — *Schilling's Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung;* † *München.* Jg. 41.
134. J. Gas L. — Journal of Gas lighting, water supply and sanitary improvement; † London. Vol. 71, 72.
135. J. Goldschm. — Journal der Goldschmiedekunst und verwandter Gewerbe; Leipzig. Jg. 18.

Journal of the Institution of electrical engineers; London. s. 131.
Journal of the Iron and Steel Institute, s. 120.
Journal de la Marine, le Yacht, s. 244.

136. J. of Phot. — *British Journal of Photography, The;* † *London.* Vol. 45.
137. J. pharm. — Journal de pharmacie et de chimie; Paris. Ann. 89, Sér. 6, Tome 7, 8.
138. J. prakt. Chem. — Journal für praktische Chemie (hrsg. von Ernst v. Meyer); Leipzig. Neue Folge. Bd. 57, 58.
139. J. Uhrmk. — *Allgemeines Journal der Uhrmacherkunst; Halle a. S.* Jg. 23.

Journal of the Royal agricultural Society of England, s. 123.

140. J. Unit. Service — Journal of the Royal United Service Institution; London. Vol. 42, I, II.

Journal of the Society of Chemical Industry, s. 50.
Journal suisse d'horlogerie, s. 129.

141. J. Zahnheilk. — Journal für Zahnheilkunde; Berlin. Jg. 13.
142. Krieg. Z. — Kriegstechnische Zeitschrift; Berlin. Jg. 1.
143. Landw. W. — *Oesterreichisches landwirthschaftliches Wochenblatt; Wien.* Jg. 24.
144. Lehne's Z. — *Färber-Zeitung (hrsg. v. A. Lehne);* † *Berlin.* Bd. 9.

Leipziger Färber-Zeitung (Färberei-Musterzeitung), s. 171.
Leipziger Monatsschrift für Textil-Industrie, s. 167.

145. Liebig's Ann. — Liebig's Annalen der Chemie; Leipzig. Bd. 299—303.

London, Edinburgh and Dublin philosophical Magazine, The, and Journal of science, s. 180.

146. Mar. E. — Marine Engineer, The; † London. Vol. 19, No. 1—3, Vol. 20, No. 4—12.
147. Masch. Constr. — *Praktische Maschinen-Constructeur, Der; Leipzig, Berlin, Wien.* Bd. 31.
148. Maschinenb. — Maschinenbauer, Der; Leipzig, Wien. Jg. 33.
149. Mech. World — Mechanical World, The; † Manchester, London. Vol. 23, I, II.
150. Mém. S. ing. civ. — Mémoires et compte rendu des travaux de la Société des ingenieurs civils de France; Paris. Ann. 1898, Vol. 1, 2.
151. Met. Arb. — Metallarbeiter, Der; † Berlin. Jg. 24, I, II.
152. Milch-Z. — Milch-Zeitung; Bremen. Jg. 27.
153. Min. Proc. Civ. Eng. — Minutes of Proceedings of the Institution of Civil Engineers; London. Vol. 131—134.
154. Mitth. Artill. — Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens; † Wien. Jg. 29.
155. Mitth. Gew. Mus. — Mittheilungen des K. K. Technologischen Gewerbe-Museums zu Wien; Wien. Jg. 8.
156. Mitth. Malerei — *Technische Mittheilungen für Malerei; München.* Jg. 14, Jan.-Juli. Jg. 15, Juli-Dec.
157. Mitth. Seew. — Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens; Pola. Vol. 26.
158. Mitth. Versuch. — Mittheilungen aus den Kgl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin; Berlin. Jg. 16.
159. Mitth. Zieg. — Mittheilungen des Deutschen Vereins für Fabrikation von Ziegeln, Thonwaaren, Kalk und Cement; Berlin. No. 34.

Mitth. Zieg. (Sect. Kalk) — Mittheilungen der Section Kalk No. 34.
Dsgl. (Sect. Cement) — Protocoll der Verhandlungen des Vereins Deutscher Portland-Cement-Fabrikanten und der Section für Cement. No. 34.

Mittheilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche, s. 169.

160. Molk. Z. Berlin. — Molkerei-Zeitung, Berlin; Berlin. Jg. 1898.
161. Molk. Z. Hildesheim — Molkerei-Zeitung; Hildesheim. Jg. 12.
162. Mon. cér. — Moniteur de la céramique, de la verrerie et journal du ceramiste et du chaufournier (Remis); Paris. Ann. 29.
163. Mon. Chem. — Monatshefte für Chemie und verwandte Theile anderer Wissenschaften. Gesammelte Abhandlungen aus den Sitzungsberichten der K. K. Akademie der Wissenschaften zu Wien; Wien Bd. 19.
164. Mon. scient. — Moniteur scientifique du docteur Quesneville. Journal des sciences pures et appliquées; † Paris. Sér. 4, Tome 51, 52.
165. Mon. soies. — Moniteur des soies, Le; † Lyon. Ann. 36.
166. Mon. teint. — Moniteur de la teinture, des apprêts et de l'impression des tissus, Le; † Paris. Ann. 42.
167. Mon. Text. Ind. — *Leipziger Monatsschrift für Textil-Industrie;* † *Leipzig.* Jg. 13.
168. Mon. Zahn. — *Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde; Leipzig.* Jg. 16.
169. Moorcult. — *Mittheilungen des Vereins zur Förderung der Moorcultur im Deutschen Reiche; Berlin.* Jg. 16.
170. Mus. Instr. — Musikinstrumenten-Zeitung; † Berlin. Jg. 1897/98, No. 13—52, Jg. 1898/99, No. 1—12.
171. Must.-Z. — *Leipziger Färber-Zeitung (Färberei-Musterzeitung); Leipzig.* Jg. 47.
172. Nähm. Techn. — Nähmaschinen-Techniker (hrsg. von Lind.) † Berlin. Jg. 12.
173. Nat. — Nature, La; Paris. Ann. 26, I, II., 27, No. 1332—36.

Neue Zeitschrift für Rübenzucker-Industrie (hrsg. von Scheibler), s. 280.
Nouvelles Annales de la construction, s. 12.

174. Oest. Chem. Z. — Oesterreichische Chemiker-Zeitung; Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung, Hygiene und Waarenkunde. (Officielles Organ des Vereins oesterreichischer Chemiker); Wien. Jg. 1.
175. Oest. Eisenb. Z. — Oesterreichische Eisenbahnzeitung, Jg. 21.

Oesterreichisches landwirthschaftliches Wochenblatt, s. 143.
Oesterreichisch-Ungarische Zeitschrift für Zucker-Industrie und Landwirthschaft, s. 287.

176. Oest. Woll. Ind. — Oesterreichs Wollen- und Leinen-Industrie; † Reichenberg. Jg. 18.

Oesterreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen, s. 274.

177. Organ — Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens; Wiesbaden. Neue Folge Bd. 35.
178. Papier Z. — Papier-Zeitung; † Berlin. Jg. 23, I, II.
179. Pharm. Centralh. — Pharmazeutische Centralhalle für Deutschland; Dresden. Jg. 39.
180. Phil. Mag. — *London, Edinburgh and Dublin philosophical Magazine, The, and journal of science; London.* Vol. 45, 46.
181. Phot. CBl. — Photographisches Centralblatt; † Karlsruhe. Bd. 4.
182. Phot. Corr. — Photographische Correspondenz; † Wien, Leipzig. Jg. 35.
183. Phot. Mitth. — Photographische Mittheilungen; † Berlin. Jg. 35.
184. Phot. News. — Photographic News, The; London. Vol. 42.
185. Phot. Rundsch. — Photographische Rundschau; Halle a. S. Jg. 12.
186. Phot. Z. — *Deutsche Photographen-Zeitung;* † *Weimar.* Jg. 22.
187. Pogg. Ann. — *Annalen der Physik und Chemie; Leipzig.* Bd. 64—66.
188. Polit. — Politecnico, Il; Milano. Anno 46.
189. Polyt. CBl. — Polytechnisches Centralblatt; Berlin. Jg. 59, 60.

| Nr. | Abkürzung | Zeitschrift |
|---|---|---|
| 190. | Portef. éc. | Portefeuille économique des machines, de l'outillage et du matériel; Paris. Ann. 43, Sér. 4, Tome 7. |
| | | Praktische Maschinen-Constructeur, Der, s. 147. |
| 191. | Presse. | *Deutsche Landwirthschaftliche Presse; Berlin.* Jg. 25. |
| 192. | Proc. Mech. Eng. | Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers; London. 1898, Parts 1–2. |
| 193. | Proc. Nav. Inst. | Proceedings of the United States Naval Institute; Annapolis. Vol. 24. |
| 194. | Proc. Roy. Soc. | Proceedings of the Royal Society, London; London. Vol. 63. |
| 195. | Prom. | Prometheus; Berlin. Jg. 9, No. 14 bis 52, Jg. 10, No. 1–13. |
| 196. | Railr. G. | Railroad Gazette, The; New-York. Year. 42. |
| 197. | Railw. Eng. | Railway Engineer, The; † London. Vol. 19. |
| | | Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas et de la Belgique, s. 232. |
| 198. | Reimann's Z. | Reimann's Färber-Zeitung; Berlin. Jg. 29. |
| 199. | Rev. belge. | Revue de l'armée belge; Liège. Ann. 22, Tome 4–6, 23 Tome 1–3. |
| 200. | Rev. chem. f. | Revue générale des chemins de fer; Paris. Ann. 21, I, II. |
| 201. | Rev. chron. | Revue chronométrique; Paris. Ann. 44. |
| 202. | Rev. d'art. | Revue d'artillerie; Paris. Tome 51, Janv.–Mars, 52, Avril–Sept., 53, Oct.–Déc. |
| 203. | Rev. ind. | Revue industrielle; † Paris. Ann. 29. |
| 204. | Rev. min. | Revista minera, metalurgica y de ingenieria; Madrid. Anno 49. |
| 205. | Rev. phot. | Revue suisse de photographie; Genève. Ann. 10. |
| | | Revue technique et industrielle de l'acetylène, s. 2. |
| 206. | Rev. univ. | Revue universelle des mines; Liège, Paris. Ann. 42. Tome 41–44. |
| 207. | Rig. Ind. Z. | Riga'sche Industrie-Zeitung; Riga. Jg. 24. |
| 208. | Riv. art. | Rivista di artiglieria e genio; Roma. Anno 1898, Vol. 1–4. |
| 209. | Sc. Am. | Scientific American; New-York. Vol. 78, 79. |
| 210. | Sc. Am. Suppl. | Scientific American, Supplement; New-York. Vol. 45, 46. |
| | | Schilling's Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung, s. 133. |
| 211. | Schuh. Ind. | *Deutsche Schuh-Industrie-Zeitung;* † *Berlin.* Jg. 24. |
| 212. | Schw. Bauz. | Schweizerische Bauzeitung; Zürich. Bd. 31, 32. |
| | | Schweizer graphische Mittheilungen, s. 106. |
| 213. | Schw. M. Off. | Schweizerische Monatsschrift für Officiere aller Waffen; Frauenfeld. Jg. 10. |
| 214. | Schw. Z. Art. | Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie; Frauenfeld. Jg. 34. |
| 215. | Seifenfabr. | Seifenfabrikant, Der; † Berlin. Jg. 18. |
| 216. | Seifen-Ind. | Seifen-, Oel- und Fett-Industrie, Die; † Zittau. Jg. 9. |
| 217. | Seilerz. | *Deutsche Seilerzeitung;* † *Berlin.* Jg. 20. |
| 218. | Sitz. B. Wien. Ak. | Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften; Wien. Bd. 17. Abth. 2B, Heft 1–7. |
| 219. | Sprechsaal. | Sprechsaal, Organ der Porzellan-, Glas- und Thonwaarenindustrie; Coburg. Jg. 31. |
| 220. | Stahl. | Stahl und Eisen; † Düsseldorf. Jg. 18. |
| 221. | Street R. | Street Railway Journal, The; New-York. Vol. 14. |
| 222. | Sucr. | Sucrerie indigène et coloniale, La; † Paris. Tome 51, 52. |
| 223. | Sucr. belge | Sucrerie belge, La; Bruxelles. Tome 26, No. 9–21, 27, No. 1–8. |
| | | Technische Mittheilungen für Malerei, s. 150. |
| 224. | Text. col. | Textile colorist; † Philadelphia. Vol. 20. |
| 225. | Text. Man. | Textile Manufacturer, The; † Manchester. Vol. 24. |
| 226. | Text. Rec. | Textile Record, The; Philadelphia. Vol. 19. |
| 227. | Text. Z. | Textil-Zeitung; † Berlin. Jg. 1898. |
| 228. | Thonind. | Thonindustrie-Zeitung; † Berlin. Jg. 22. |
| 229. | Töpfer Z. | *Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung; Berlin.* Bd. 29. |
| 230. | Trans. Am. Eng. | Transactions of the American Society of Civil-Engineers; New-York. Vol. 39, 40. |
| 231. | Trans. El. Eng. | Transactions of the American Institute of Electrical Engineers; New-York. Vol. 15. |
| 232. | Trav. chim. | *Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas et de la Belgique; Leide.* Tome 17. |
| 233. | Uhland's W. I. | Uhland's Verkehrszeitung und industrielle Rundschau; Leipzig, Berlin, Wien. Jg. 12. |
| 234. | Uhland's W. T. | Uhland's technische Rundschau; † Leipzig 1898, Gruppe 1–5 nebst Suppl. Bd. |
| 235. | Uhr-Z. | *Deutsche Uhrmacher-Zeitung; Berlin.* Jg. 22. |
| 236. | Verh. V. Gew. | Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleifses; Berlin 1898 (Bd. 77). |
| 237. | Viertelj. ger. Med. | Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen. Dritte Folge. Bd. 16 Supplement. Berlin; Jg. 1898. |
| 238. | Viertelj. Schr. Ges. | *Deutsche Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege; Braunschweig.* Bd. 30. |
| 239. | Vie. sc. | Vie scientifique, La; † Paris. 1898 I, II. |
| 240. | Wassersp. | Wassersport; Berlin. Jg. 16. |
| 241. | Weinbau. | Weinbau und Weinhandel; † Mainz. Jg. 16. |
| 242. | Weinlaube. | Weinlaube, Die; Wien. Jg. 30. |
| | | Wieck's deutsche illustrirte Gewerbezeitung, s. 102. |
| 243. | Wschr. Brauerei | Wochenschrift für Brauerei; † Berlin Jg. 15. |
| 244. | Yacht | *Journal de la Marine, le Yacht; Paris.* Ann. 21. |
| 245. | Z. anal. Chem. | Zeitschrift für analytische Chemie; Wiesbaden. Jg. 37. |
| 246. | Z. ang. Chem. | Zeitschrift für angewandte Chemie; † Berlin. Jg. 1898. |
| 247. | Z. anorgan. Chem. | Zeitschrift für anorganische Chemie; Hamburg, Leipzig. Bd. 16, 17, 18. |
| 248. | Z. Arch. | Zeitschrift für Architektur- und Ingenieurwesen; † Hannover. Jg. 44. |
| 249. | Z. Bauw. | Zeitschrift für Bauwesen; Berlin. Jg. 48. |
| 250. | Z. Beleucht. | Zeitschrift für Beleuchtungswesen; † Berlin. Jg. 4. |
| 251. | Z. Bergw. | Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen; Berlin. Bd. 46. |
| 252. | Z. Bierbr. | *Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation;* † *Wien.* Jg. 26. |
| 253. | Z. Brauw. | Zeitschrift für das gesammte Brauwesen; † München. Jg. 21. |
| 254. | Z. Bürsten. | Zeitschrift für Bürsten-, Pinsel- und Kammfabrikation; † Leipzig. Jg. 17. |
| 255. | Z. Calciumcarb. | Zeitschrift für Calciumcarbid-Fabrikation u. Acetylen-Beleuchtung; † Berlin. Jg. 1, No. 19–28, 2, No. 1 bis 39. |
| 256. | Z. compr. G. | Zeitschrift für comprimirte und flüssige Gase; Berlin. Jg. 1, No. 10–12, 2, No. 1–9. |
| 257. | Z. Dampfk. Ueb. | Zeitschrift des Verbandes der Dampfkessel-Ueberwachungs-Vereine; Breslau. Jg. 21. |
| 258. | Z. Drechsler. | Zeitschrift für Drechsler, Elfenbeingraveure und Holzbildhauer; † Leipzig. Jg. 21. |
| 259. | Z. Eisenb. Verw. | Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen; Berlin. Jg. 38. |
| 260. | Z. Elektr. | Zeitschrift für Elektrotechnik; † Wien. Jg. 16. |
| 261. | Z. Elektrochem. | Zeitschrift für Elektrochemie; † Halle a. S. Jg. 4, Heft 13–24, Jg. 5, Heft 1–25. |
| 262. | Z. Feuerwehr. | Zeitschrift für die deutsche Feuerwehr; Hagenau. Jg. 27. |
| 263. | Z. Forst. | Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen; Berlin. Jg. 30. |
| 264. | Z. Genufs. | *Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genufsmittel, sowie der Verbrauchsgegenstände.* (Neue Folge der „Vierteljahrsschrift über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie der Nahrungs- und Genufsmittel und der Forschungsberichte über Lebensmittel und ihre Beziehungen zur Hygiene.") *Berlin;* Jg. 1. |
| 265. | Z. Glas. | Zeitschrift für die Glasinstrumenten-Industrie; † Ilmenau. Jg. 7, Jan.-Sept., Jg. 8, Oct.–Dec. |
| 266. | Z. Hyg. | Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten; Leipzig, Bd. 27 bis 29. |

267. Z. Instrum. Bau. — Zeitschrift für Instrumentenbau; † Leipzig. Jg. 18, Jan.-Sept., Jg. 19, Oct.—Dec.
268. Z. Instrum. Kunde. — Zeitschrift für Instrumentenkunde; Berlin. Jg. 18.
269. Z. Kälteind. — Zeitschrift für die gesammte Kälteindustrie; † München, Leipzig. Jg. 5.
270. Z. Localb. — Zeitschrift für das gesammte Local- und Strafsenbahn-Wesen; Wiesbaden. Jg. 17.
271. Z. Luftsch. — Zeitschrift für Luftschifffahrt und Physik der Atmosphäre; Berlin. Jg. 17.
272. Z. Mikr. — Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und für mikroskopische Technik; Braunschweig. Bd. 15.
273. Z. Nahrungsm. — Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung, Hygiene und Waarenkunde; Wien. Jg. 12, Heft 1—8.
274. Z. O. Bergw. — *Oesterreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen*; † *Wien.* Jg. 46.
275. Z. Oest. Ing. V. — Zeitschrift des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins; Wien. Bd. 50.
276. Z. physik. Chem. — Zeitschrift für physikalische Chemie, Stöchiometrie und Verwandtschaftslehre; Leipzig. Bd. 25—27.
277. Z. phys. chem. U. — Zeitschrift für den physikalisch-chemischen Unterricht; Berlin. Jg. 11.
278. Z. physiol. Chem. — Zeitschrift für physiologische Chemie (hrsg. von Hoppe-Seyler); Strafsburg. Bd. 24—26.
279. Z. Posam. — Zeitschrift für Posamenten-Industrie; Dresden. Jg. 9.
280. Z. Rübenz. — *Neue Zeitschrift für Rübenzucker-Industrie (hrsg. von Scheibler); Berlin.* Bd. 40, 41.
281. Z. Spiritusind. — Zeitschrift für Spiritus-Industrie; Berlin. Jg. 21.
282. Z. Transp. — Zeitschrift für Transportwesen und Strafsenbau; Berlin. Jg. 15.
283. Z. V. dt. Ing. — Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure; † Berlin. Bd. 42.
284. Z. Vermess. W. — Zeitschrift für Vermessungswesen; Stuttgart. Bd. 27.
285. Z. V. Zuckerind. — Zeitschrift des Vereins der deutschen Zuckerindustrie. (Früher Zeitschrift des Vereins für Rübenzucker-Industrie;) † Berlin. Bd. 48.
286. Z. Wohlfahrt. — Zeitschrift der Centralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen; Berlin. Jg. 5.
287. Z. Zucker. — *Oesterreichisch-ungarische Zeitschrift für Zuckerindustrie und Landwirthschaft; Wien.* Jg. 27.
288. Zuckerind. — *Deutsche Zuckerindustrie, Die;* † *Berlin.* Jg. 23.
289. Z. Zuckerind. Böhm. — Zeitschrift für Zuckerindustrie in Böhmen; Prag. Jg. 22, No. 4—11, Jg. 23, No. 1—3.
290. Z. Zündw. — Zeitschrift für Zündwaarenfabrikation; Partenkirchen. Jg. 1898.

# B. SACHLICHES VERZEICHNISS

## der unter A aufgeführten Zeitschriften.

**B. Index of periodicals, cited sub A, arranged by homogenous or similar materials.**

**B. Liste des journaux, cités sous A, rangés d'après le matériel homogène ou similaire.**

## INHALTSÜBERSICHT.



Die Zahlen beziehen sich auf die laufenden Nummern des Verzeichnisses A.
The figures refer to the current numbers of index A.
Les chiffres s'en rapportent aux numéros d'ordre de la liste A.

**1. Allgemeines, Berichte wissenschaftlicher Gesellschaften; Generalities, reports of scientific societies; Généralités, comptes rendus des sociétés scientifiques.**

American Journal of Science, The. 6.
Bulletin de la Société d'encouragement. 39
Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences. 57.
Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Wien. 66
London, Edinburgh and Dublin philosophical Magazine, The, and journal of science. 180.
Mittheilungen des K. K. Technolog. Gewerbe-Museums zu Wien. 155.
Moniteur scientifique du docteur Quesneville, Journal des sciences pures et appliquées. 164
Proceedings of the Royal Society, London. 194.
Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Wien. 218.

**2. Beleuchtung; Lighting; Eclairage.**

Acetylen in Wissenschaft und Industrie. 1.
American Gas Light Journal, The. 95.
Constructeur d'usines à gaz, Le. 58.
Eclairage électrique. 71.
Gaz, Le. 96.
Journal of gas lighting, water supply and sanitary improvement. 134.
Revue technique et industrielle de l'acétylène. 2.
Schilling's Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung. 133.
Zeitschrift für Beleuchtungswesen. 250.
Zeitschrift für Calciumcarbid-Fabrikation und Acetylen-Beleuchtung. 255.

**3. Berg-, Hütten- und Salinenwesen; Mining metallurgical and salt industry; Industrie des mines, des métaux et des salines.**

Annales des Mines. 13.
Berg- und Hüttenmännische Jahrb. der K. K. Bergakademien zu Leoben u. Pribram. 31.
Berg- und Hüttenmännische Zeitung. 32.
Bulletin de la Société de l'Industrie minérale. 40.
Engineering and mining journal. 85.
Glückauf. 104.
Iron Age, The. 118.
Iron & Coal Trades Review, The. 119.
Journal of the Iron & Steel Institute, The. 120.
Jern-Kontorets Annaler. 122.
Oesterr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen. 274.
Organ des „Vereins der Bohrtechniker." 35.
Revista minera metallurgica y de ingeniera. 204.
Revue universelle des mines. 206.
Stahl und Eisen. 220.
Zeitschrift für das Berg-, Hütten u. Salinen-Wesen. 251.

**4. Bleicherei und Appretur; Bleaching and finishing; Blanchiment et apprêt des tissus.**

Deutsche Wollengewerbe, Das. 70.
Industrie textile, L'. 116.
Leipziger Monatsschrift für Textil-Industrie. 167.
Oesterreichs Wollen- und Leinen-Industrie. 176.
Textile Manufacturer, The. 225.
Textile Record, The. 226.
Textil-Zeitung. 227.
Uhland's technische Rundschau. 234.

**5. Bürsten-, Kamm- und Pinselindustrie; Brush- comb- and pencil industry; Industrie des brosses, des peignes et des pinceaux.**

Zeitschrift für Bürsten-, Pinsel- und Kammfabrikation. 254.

**6. Chemie, allgemeine; Chemistry in general; Chimie générale.**

Allgemeine österreichische Chemiker- und Techniker-Zeitung. 55.
American Chemical Journal. 52.
Annales de Chimie et de Physique. 11.
Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. 30.
Bulletin de la Société chimique de Paris. 43.
Bulletin de la société industrielle de Mulhouse. 41.
Bulletin de la société industrielle de Rouen. 42.
Chemical News, The. 53.
Chemiker-Zeitung. 56.
Chemische Industrie, Die. 51.
Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. 57.
Elektrochemische Zeitschrift. 76.
Gazetta Chimica Italiana, La. 97.
Journal of the American Chemical Society, The. 124.
Journal of the chemical society. 126.
Journal de pharmacie et de chimie. 137.
Journal für praktische Chemie. (Herausgegeben von Ernst von Meyer.) 138.
Journal of the Society of Chemical Industry. 50.
Liebig's Annalen der Chemie. 145
Monatshefte für Chemie und verwandte Theile anderer Wissenschaften. Gesammelte Abhdlgn. aus den Sitzungsberichten der K. K. Akademie d. Wissenschft. zu Wien. 163.
Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas et de la Belgique. 232.
Zeitschrift für analytische Chemie. 245.
Zeitschrift für angewandte Chemie. 246.
Zeitschrift für anorganische Chemie. 247.
Zeitschrift für Elektrochemie. 261.
Zeitschrift für physikalische Chemie, Stöchiometrie und Verwandschaftslehre. 276.
Zeitschrift für physiologische Chemie (hrsg. von Hoppe-Seyler). 278.

**7. Eisenbahnwesen; Railways; Chemins de fer.**

Archiv für Eisenbahnwesen. 23.
Giornale del Genio civile. 103.
Oesterreichische Eisenbahn-Zeitung. 175.
Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. 177.
Railroad Gazette, The. 196.
Railway Engineer, The. 197.
Revue générale des chemins de fer. 200.
Street Railway Journal, The. 221.
Uhland's Verkehrszeitung und industrielle Rundschau. 233.
Zeitschrift für das gesammte Local- und Strafsenbahnwesen. 270.
Zeitschrift für Transportwesen und Strafsenbau. 282.
Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen. 259.

**8. Elektrotechnik; Electrical engineering; Électrotechnique.**

Annales télégraphiques. 18.
Archiv für Post u. Telegraphie. 27.
Bulletin de la Société internationale des électriciens. 44.
Eclairage électrique. 71.
Electrician, The. 74.
L'Electricien. 75.
Electrical Engineer, The. 78.
Electrical Review, The, London. 79.
Electrical Review New York. 80.
Electrical World. 82.
Elektrotechnischer Anzeiger. 73.
Elektrotechnische Rundschau. 81
Elektrotechnische Zeitschrift. 77.
Journal of the Institution of electrical engineers. 131.
Transactions of the American Institute of Electrical Engineers. 231
Zeitschrift für Elektrotechnik. 260.

**9. Farben, Färberei und Malerei; Colouring matters, dyeing, painting; Matières colorantes, teinture, peinture.**

Bulletin de la société industrielle de Mulhouse. 41.
Deutsche Färber-Zeitung. 90.
Färber-Zeitung (hrsgb. von Dr. Adolf Lehne). 144.
Leipziger Färber-Zeitung. (Färberei Muster-Zeitung.) 171.
Moniteur de la teinture, des apprêts et de l'impression des tissus, Le 166.
Reimann's Färber-Zeitung. 198.
Technische Mittheilungen für Malerei. 156.
Textile colorist. 224.

**10. Fettindustrie; Fat industry; Industrie des corps gras.**

Chemische Revue über die Fett- und Harz-Industrie. 54.
Corps gras industriels, Les. 59.
Seifenfabrikant, Der. 215.
Seifen-, Oel- und Fett-Industrie, Die. 216.

**11. Gährungschemie; Chemistry of ferments; Chimie des ferments.**

Allgemeine Brauer- und Hopfen-Zeitung. 110.
Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation. 252.
Alkohol, Allgem. Ztschr. für die Praxis der Spiritus-Kornbranntwein- u. Prefshefen-Industrie. 4.
Bierbrauer, Der, Berichte über die Fortschritte des gesammten Brauwesens. 33.
Bierbrauer, Der (Beiblatt). 34.
Brennerei-Zeitung. 36.
Brewers Journal, The. 37.
Brewer u. Malster. 38.
Deutsche Bierbrauer, Der. 64.
Journal de la distillerie française. 128.
Wochenschrift für Brauerei. 243.
Zeitschrift für das gesammte Brauwesen. 253.
Zeitschrift für Spiritusindustrie. 281.

**12. Gerberei; Tannery; Tannerie.**

Gerber, Der. 99.

**13. Gesundheitspflege, Pharmacie; Hygiene, pharmacy; Hygiène, pharmacie.**

Annales de l'institut Pasteur. 16.
Apotheker-Zeitung. (Repertorium der Pharmacie) 20.
Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. 21.
Archiv für Hygiene. 25.
Archiv der Pharmacie. 26.
Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 46.
Correspondenzblatt für Zahnärzte. 60.
Deutsch-Amerikanische Apotheker-Zeitung. 5.
Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. 168.
Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. 238.
Gesundheits-Ingenieur. 100.
Journal de pharmacie et de chimie. 137.
Journal für Zahnheilkunde. 141.
Oesterreichische Chemiker-Zeitung; Zeitschrift für Nahrungmittel-Untersuchung, Hygiene und Waarenkunde. 174.
Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland. 179.
Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen. 237.
Zeitschrift der Centralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen. 256.
Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. 266.
Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung, Hygiene und Waarenkunde. 273.
Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genufsmittel, sowie der Verbrauchsgegenstände. 264.

**14. Glas-Thonwaaren-Cementindustrie; Glass-Ceramic-Cement industry; Industrie du verre, des produits céramiques et des ciments.**

Central-Blatt für Glas-Industrie und Keramik. 48.
Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung. 229.
Mittheilungen des Deutschen Vereins für Fabrikation von Ziegeln, Thonwaaren, Kalk und Cement. 150.
Moniteur de la Céramique, de la Verrerie et Journal du Ceramiste et du Chaufournier (Remis). 162.
Sprechsaal. Organ der Porcellan-, Glas- und Thonwaaren-Industrie. 219.

Thonindustrie-Zeitung. 228.
Zeitschrift für die Glasinstrumenten-Industrie. 265.

**15. Gummiindustrie; India rubber industry; Industrie de caoutchouc.**

Gummi-Zeitung. 107.
India Rubber and Gutta Percha. 115.

**16. Heizung, Lüftung und Kühlung; Heating, ventilating and cooling; Chauffage, aérage et réfrigérative.**

Engineering Record. 88.
Gesundheits-Ingenieur. 100.
Uhland's technische Rundschau. 234.
Zeitschrift der Centralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen. 280.
Zeitschrift für comprimirte und flüssige Gase. 256.
Zeitschrift für die gesammte Kälteindustrie. 269.

**17. Hochbau und Bauingenieurwesen; Building and structure Architecture et construction.**

Allgemeine Bauzeitung. 3.
Annales des ponts et chaussées, mémoires et documents. 17.
Annales des Travaux Publics de Belgique. 19.
Baugewerks-Zeitung. 28
Centralblatt der Bauverwaltung. 47.
Deutsche Bauzeitung. 63.
Engineering News. 87.
Engineering Record. 88.
Génie Civil, Le 98.
Giornale del genio civile. 103.
F. L. Haarmann's Zeitschrift für Bauhandwerker. 108.
Mémoires et compte rendu des travaux de la Société des ingenieurs civils. 150.
Minutes of proceedings of the Institution of Civil Engineers. 153.
Nouvelles Annales de la Construction. 12.
Schweizerische Bauzeitung. 212.
Transactions of the American Society of Civil Engineers. 230.
Uhland's technische Rundschau. 234.
Zeitschrift für Architectur- und Ingenieurwesen. 248.
Zeitschrift für Bauwesen. 249.
Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architecten-Vereins. 275.
Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. 283.

**18. Holzbearbeitung; Wood working; Façonnage du bois.**

Zeitschrift für Drechsler, Elfenbeingraveure und Holzbildhauer. 258.

**19. Instrumente für Messungen und Beobachtungen; Instruments for measures and observations; Instruments à mesure et à observation.**

Allgemeines Journal der Uhrmacherkunst. 139.
Central Zeitung für Optik und Mechanik. 49.
Deutsche Uhrmacher-Zeitung. Berlin. 235.
Horological Journal, The. 111.
Journal suisse d'horlogerie. 129.
Revue chronométrique. 201.
Zeitschrift für Instrumentenbau. 267.
Zeitschrift für Instrumentenkunde. 268.
Zeitschrift für Vermessungswesen. 284.
Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und für mikroskopische Technik. 272.

**20. Landwirthschaft, Forstwesen und Fischerei; Agriculture, forestry and pisciculture; Agriculture, silviculture et pisciculture.**

Annales agronomiques. 10.
Central-Blatt für Agrikulturchemie und rationellen Landwirthschafts-Betrieb. (Hrsg v. R. Biedermann.) 45.
Deutsche Fischerei-Zeitung. 91.
Deutsche illustrirte Bienenzeitung. 68.
Deutsche landwirthschaftliche Presse. 191.
Fuhling's landwirthschaftliche Zeitung. 94.
Forstlich-naturwissenschaftliche Zeitschrift. 92.
Hufschmied, Der. 112.
Jahrbuch der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. 121.
Journal d'agriculture pratique. 127.
Journal of the Royal agricultural Society of England, The. 123
Milch-Zeitung. 152.
Mittheilungen des Vereins zur Förderung der Moorcultur, 169.
Molkerei-Zeitung, Berlin. 160.
Molkerei-Zeitung, Hildesheim. 161.
Oesterreichisches landwirthschaftliches Wochenblatt. 143
Weinbau und Weinhandel. 241.
Weinlaube, Die. 242.
Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. 263.

**21. Luftschiffahrt; Aeronautics; Aéronautique.**

Zeitschrift für Luftschiffahrt und Physik der Atmosphäre. 271.

**22. Maschinenbauwesen; Engineering; Construction de machines.**

American Machinist. 7.
Annalen für Gewerbe und Bauwesen hrsg. von F. C. Glaser. 14.
Dampf. 62
Engineer, The. 83.
Engineers' Gazette. 84.
Engineering. 86.
Engineering News and American Railway Journal. 87.
Engineering Record. 88.
Marine Engineer, The. 116.
Maschinenbauer, Der. 148.
Mechanical World, The. 149.
Politecnico, Il. 188.
Praktische Maschinen-Constructeur, Der. 147.
Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. 192.
Uhland's technische Rundschau 234.
Zeitschrift für Architektur und Ingenieurwesen. 248.
Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. 275.
Zeitschrift des Verbandes der Dampfkessel-Ueberwachungs-vereine. 257.
Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. 283.

**23. Materialprüfung; Test of materials; Essai des matériaux.**

Mittheilungen aus den Kgl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin. 158.

**24. Metallbearbeitung; Metal working; Façonnage des métaux.**

Eisenzeitung. 72.
Journal der Goldschmiedekunst und verwandter Gewerbe. 135.
Metallarbeiter, Der. 151.
Polytechnisches Centralblatt. 189.
Portefeuille économique des machines de l'outillage et du matériel. 190.

**25. Militairwesen; Military science; Science militaire.**

Deutsche Heeres-Zeitung. 67.
Journal of the Royal United Service Institution. 140.
Kriegstechnische Zeitschrift. 142.
Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens. 154.
Revue d'artillerie. 202.
Revue de l'armée belge. 199.
Rivista di Artiglieria e Genio. 208.
Schweizerische Monatsschrift für Officiere aller Waffen. 213.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. 214.

**26. Müllerei und Bäckerei; Millery and baking; Meunerie et boulangerie.**

American Miller, The. 8.
Uhland's technische Rundschau. 234.

**27. Musikinstrumente; Musical instruments; Instruments de musique.**

Musik-Instrumentenzeitung. 170.
Zeitschrift für Instrumentenbau. 267.

**28. Nähmaschinen; Sewing machines; Machines à coudre.**

Nähmaschinen-Techniker, (hrsg. v. Lind.) 172.

**29. Nahrungsmittel; Food; Alimentation.**

Milch-Zeitung. 152.
Molkereizeitung Berlin. 160.
Molkereizeitung Hildesheim. 161.
Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung, Hygiene und Waarenkunde. 273.
Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genufsmittel, sowie der Verbrauchsgegenstände. 204.

**30. Papier-Industrie, Buchdruckerei und Buchbinderei; Paper industry, art of printing and book binding; Industrie du papier, imprimerie et metier de relieur.**

Archiv für Buchdruckerkunst. 22.
Deutsche Buchdruckerzeitung. 65.
Freie Künste. 93.
Graphischer Beobachter. 105.
Imprimerie, L'. 113.
Journal für Buchdruckerkunst. 125.
Papier-Zeitung. 178.
Schweizer graphische Mittheilungen. 106.

**31. Photographie; Photography; Photographie.**

Amateur-Photograph, Der. 9.
British Journal of Photography. The. 136.
Deutsche Photographen Zeitung. 186.
Photographic News, The. 184.
Photographisches Centralblatt. 181.
Photographische Correspondenz. 182.
Photographische Mittheilungen. 183.
Photographische Rundschau. 185.
Revue suisse de photographie. 205.

**32. Physik; Physics; Physique.**

American journal of science, The. 6.
Annales de chimie et de physique. 11.
Annalen der Physik und Chemie. 187.
Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. 57.
Journal de physique théorique et appliquée. 130.
Zeitschrift für Instrumentenkunde. 208.
Zeitschrift für physikalische Chemie. 276.
Zeitschrift für den physikalisch-chemischen Unterricht. 277.

# C. ALPHABETISCHES VERZEICHNISS DER HAUPTSTICHWORTE.

Die Zahlen beziehen sich auf die Spalten des Repertoriums.

s. = siehe; ä = a; ö = o; ü = u.

## A.



## B.



## C.

## T.



## U.



## V.



## W.



## X.



## Y.



## Z.

# C. ALPHABETIC LIST OF MAIN HEADINGS.

The numbers refer to the columns of the Subject matter index.

s. = see.

## O.



## P.



## Q.



## R.



## S.



## T.



## U.

# C. TABLE ALPHABÉTIQUE DES TITRES PRINCIPAUX.

Les chiffres s'en rapportent aux colonnes du Répertoire analytique.

v. = voir.

# II.

# REPERTORIUM.

## SUBJECT MATTER INDEX. RÉPERTOIRE ANALYTIQUE.

| Abkürzungen und Erklärungen. | | Abbreviations and declarations. | | Abréviations et déclarations. | |
|---|---|---|---|---|---|
| (a) | ausführlich. | (a) | detailed. | (a) | d'une matière détaillée. |
| (N) | Notiz. | (N) | Notice. | (N) | Note. |
| (R) | Recept. | (R) | Receipt. | (R) | Formule. |
| (V.) | Vortrag. | (V.) | Report. | (V.) | Discours. |
| (V. m. B.) | Vortrag mit Besprechung. | (V. m B.) | Report with discussion. | (V. m B.) | Discours avec discussion. |
| (D. R. P.) | Deutsches Reichspatent. | (D. R. P.) | German patent. | (D. R. P.) | Brevet de l'empire allemand. |
| (Pat.) | Auslandspatent. | (Pat.) | Foreign patent. | (Pat.) | Brevet étranger. |
| (D. R. G. M.) | Deutsches Reichs Gebrauchsmuster. | (D. R. G. M.) | Design registered in the German empire. | (D. R. G. M.) | Dessin registré en empire allemand. |
| S. | Seite. | S. | Page. | S. | Page. |
| Sp. | Spalte. | Sp. | Column. | Sp. | Colonne. |
| No. | Nummer. | No. | Number. | No. | Numéro. |
| F | Fortsetzung folgt. | F | To be continued. | F | à suivre. |
| ✱ | Ausführliche Textzeichnung oder Tafel. | ✱ | Particular text drawing or table. | ✱ | Gravure détaillée dans le texte ou table. |
| * | Andere Abbildung (Skizze, Photographie oder dergl.). | * | Other figure (sketch, photograph or the like). | * | Autre figure (ébauche, photographie). |

Abkürzungen der Zeitschriften siehe Theil I. Die Zahl vor S. oder Sp. bezeichnet den Band oder Jahrgang.

Abbreviations of the journals see part I. The number before S. or Sp. refers to the volume or annual.

Abréviations des journaux voyez part I. Le chiffre, qui précède S. ou Sp. renvoie au volume ou à l'année.

## A.

**Abfälle; Waste products; Déchets.** Vgl. Abwässer, Desinfection, Kanalisation, Müllverbrennung, sowie die einzelnen Industriezweige.

HAEFKE, Beseitigung und Verwerthung von Fleischabfällen und thierischen Cadavern. (OTTE'scher Fleischverwerthungsapparat D. R. P.) (V.)✱ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 447/9; *Chem. Z.* 22 S. 882; *Ges. Ing.* 21 S. 332/4.

Beseitigung und Verwerthung von thierischen Cadavern und Fleischabfällen der Schlachthöfe. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 77/9.

Beseitigung und Verwerthung der Cadaver. *Presse* 25 S. 1019.

GIRARD, LINDET, application à l'équarissage du procédé à l'acide sulfurique. (Destruction des cadavres d'animaux morts de maladie contagieuse, reposant sur la dissolution de ces matières par l'acide sulfurique froid.)* *Bull. d'enr.* 3 S. 1481/6.

LARBALÉTRIER, utilisation rationelle des cadavres d'animaux et des déchets de viande aux points de vue économique et hygiénique, système GIRARD et OTTE.✱ *Cosmos* 38 S. 136/9.

KEIDEL, Verbrennungsofen für Thiercadaver, inficirten Mist etc. *CBl. Bakt.* 1, 23 S. 466/7.

HÄNTZSCHEL, Beseitigung des Hausmülls (Staubschutzwagen KINSBRUNER).* *Ges. Ing.* 21 S. 329/32; *Prom.* 9 S. 679/83.

SCHNEIDER, Aufarbeitung von Abfallstoffen, insbesondere von Hausmüll. (Bericht über Ausführung und Bewährung von Anlagen mit engl. Ofen insbesondere der Anlage von Hamburg.)✱ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 592/5.

OLIN, the Barren Island garbage disposal plant. (Bericht über Behandlung (Verbrennung) der Abfallstoffe.) *Eng. Rec.* 38 S. 275/6.

Rationelle Aufarbeitung der Fäcalien nach Methode GAWALOWSKI. (Behandeln mit Schwefelsäure, Verbrennung der Riechstoffe, Abstumpfen mit Kalkverbindungen, Trocknen.) *Chem. techn. Z.* 16 No. 4.

PETERMANN, Sterilisation der Fäcalien, (Einwirkung der Desinfectionsmittel auf die Vegetation.) *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 297/9.

Abfuhr der Fäcalien nach dem LIERNUR-System in Amsterdam.* *Ann. Gew.* 42 S. 93/4.

SMITH, determination of fat and casein in feces. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 101/2.

KOLLER, technische Verwerthung von Holzabfällen. *Erfind.* 25 S. 483/8.

HARPF, Nutzbar- und Unschädlichmachung der Abfälle beim Bergbau und Hüttenbetriebe. (V.)* *Chem. Z.* 22 S. 630/1.

FRÄNKEL, Ansprüche der Hygiene und der Landwirthschaft bei Nutzbarmachung der Abfallstoffe in Stadt und Land. (V.) *Jahrb. Landw. G.* 13 S. 149/65.

**Abortanlagen; Jakes: Latrines.** Vgl. Abwässer.

Freistehendes Closet von BRAUN, Stuttgart.* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 88.

Closeteinrichtungen von FORSTER & CIE, München.* *Bayr. Gew. Bl.* off. Org. 1808 S. 170/1.

Closet-Anlage „Isaria“, System FORSTER.✱ *Polyt. CBl.* 59 S. 216/7.

Torfstreu-Closets✱ *Landw. W.* 24 S. 258.

Abortanlage in der Wollwaarenfabrik von LEVIN in Göttingen.* *Z. Wohlfahrt* 5 S. 203/6.

TILSGHKERT, überbaute Düngergruben in Kasernen.✱ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 110.

Geruchlose Senkgrubenpumpe, System EDSON.* *Masch. Constr.* 31 S. 173.

POWELL, odorless cesspool cleaning. (Apparatus consists of an EDSON pump, some hose and a tank wagon of about 600 gallons capacity.)* *Eng. Rec.* 38 S. 121/2.

POWELL, pompe EDSON pour vidange inodore. (Bericht über Bewährung).✱ *Rev. ind.* 20 S. 516.

FLADER, pneumatische Latrinenentleerung. (Dampfpumpe, Excenterkuppelung für Latrinenschläuche,

Fäcal-, Schlauch- und Werkzeugwagen.)* *Landw. W.* 24 S. 76.

Neuere Spülkasten für Wasserclosets. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Met. Arb.* 24, 2 S. 702/4F.

Gruben- und Kanalgase und ihre Schädlichkeit für die menschliche Gesundheit, sowie die Anlage von Abortsgruben. *Z. Transp.* 15 S. 342/3.

UNNA, Versuche über die Nothwendigkeit der sekundären Entlüftungsrohre bei Hausentwässerungsleitungen und der hiermit in Zusammenhang stehenden Bewegung von Wasser und Luft in denselben. *Z. Arch.* 44 Sp. 368 70

**Abwässer; Sewage; Eaux d'égouts.** Vgl. Abfälle, Abortanlagen, Desinfection, Entwässerung, Kanalisation, Wasserreinigung.

SCHMIDTMANN, Gutachten betreffend Städtekanalisation und neue Verfahren zur Abwässerreinigung.) (Zusammenstellung.) *Viertelj. ger. Med.* 1898 (Suppl.) S. 1/188; *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 859 90.

SCHMIDTMANN, gegenwärtiger Stand der Städte-Kanalisation und Abwässer-Reinigung.* *Viertelj. ger. Med.* 1898 (Suppl.) S. I XXXIX.

DUNBAR u. ZIRN, Desinfection städtischer Abwässer. *Desgl.* S. 137 56.

RUBNER, VIRCHOW, Reinigung der Kanalisationswässer der Stadt Hannover (Gutachten). *Desgl.* S. 1/15.

DUNBAR, Behandlung städtischer Spüljauche mit besonderer Berücksichtigung neuerer Verfahren. (V. m. B.) *Ges. Ing.* 21 S. 384/90.

KÖNIG, neue Abwässer-Reinigungsverfahren. *Chem. Z.* 22 S. 821/2.

KÖNIG, HASELHOFF und GROSSMANN, neue Verfahren zur Reinigung von Schmutzwässern. *Z. Genuss.* 1 S. 171 96.

CLARK, Massachusetts experiments on the purification of fresh, stale and septic sewage. *Eng. News* 40 S. 75 8.

V. PETTENKOFER, HOFER, Kanalisation und Entwässerung von Ortschaften an Binnenseen. (Selbstreinigung. Zulässige Menge der zugeführten Verunreinigungen.) *Ges. Ing.* 21 S. 144/6.

Versuchskläranlage in Hamburg (3 Bassins von je 64 qm Grundfläche, welche in der Höhe, sowohl für intermittirenden wie für continuirlichen Betrieb angeordnet sind.) *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 66 7.

KLEEMANN, Kanalisation von Steglitz. (Beitrag für die Beurtheilung der Schwemmkanalisation mit Anschlufs der Meteorwässer.) *Viertelj. ger. Med.* 1898 (Suppl.) S. 47 53.

KINNICUTT, recent work in England on the purification of sewage. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 185/94.

GROSSMANN, treatment and disposal of town sewage. *Chemical Ind.* 17 S. 421/4.

Leyton sewage and destructor works. (Destructor furnaces.)* *Eng.* 85 S. 115 0.

Purification of sewage. (Verschiedene Systeme.) *Engng.* 65 S. 82 3.

WEYL, biologische Reinigung der Abwässer. *Apoth. Z.* 13 S. 693.

NUSSBAUM, Klärung städtischer Abwässer nach dem DIBDIN'schen Verfahren (biologische Klärung). *Ges. Ing.* 21 S. 374 5.

RIDEAL, bacterial purification of sewage. (Besprechung verschiedener Systeme u. a. des Exetersystems, des SUTTON-Processes und des Ducatsystems.) (a. V.) *Eng. Rec.* 38 S. 33/5.

HEUSER, Fortschritte in der Reinigung der städtischen Abwässer. (Reinigung der Abwässer durch Thätigkeit von Bacterien.) *Ges. Ing.* 21 S. 301/3.

TILPHKERT, Wirksamkeit der Bacterien bei der Reinigung der Schmutzwässer in Sandfiltern. (Behandlung der Abfallwässer einer Glycerin-Fabrik) *Mitth. Artill.* 29 S. 607/13.

SCHMIDTMANN, PROSKAUER, ELSNER, WOLLNY, BAIER, Bericht über die Prüfung der von den Firmen SCHWEDER & CO. und E. MERTEN & CO. bei Grofs-Lichterfelde errichteten Versuchs-Reinigungsanlage für städtische Spüljauche. (Aus Schlammfang, Faulraum, Lüftungsschacht und Filteranlage bestehend.) *Viertelj. ger. Med.* 1898 (Suppl.) S. 99/136; *CBl. Bauv.* 18 S. 468/73.

DIBDIN and THUDICHUM, bacterial treatment of sewage, containing manufacturing refuse. *Chemical Ind.* 17 S. 315 19, 531.

BRIX, das EICHEN'sche Verfahren zur Reinigung städtischer und industrieller Abwässer. (Doppelte Klärung durch Klärmittel und Filtration.)* *Viertelj. ger. Med.* 1898 (Suppl.) S. 21/42.

PROSKAUER u. ELSNER, Versuchs-Kläranlage „System EICHEN“ in Pankow bei Berlin. (Bericht.) *Desgl.* S. 183/9.

VON ROSNOWSKI und PROSKAUER, Besichtigung und Untersuchung des PROSKOWETZ'schen Abwässer-Reinigungs Verfahrens bei den Zuckerfabriken zu Sadowa (Böhmen) und Sokolnitz (Mähren). (Bericht.)* *Desgl.* S. 54/98; *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 890 915; *Z. Rübenz.* 41 S. 183 8 F.

DEGENER, Erfolge mit dem DEGENER'schen Verfahren zur Reinigung der Abwässer. (Bericht.) *Zuckerind.* 23 Sp. 682/5.

PROSKAUER u. ELSNER, hygienische Untersuchung des Kohlebreiverfahrens zur Reinigung von Abwässern auf der Klärstation in Potsdam. *Viertelj. ger. Med.* 1898 (Suppl.) S. 157 83; *Z. Arch.* 44 Sp. 785/01.

Klärung städtischer Abwässer. (DEGENER's Verfahren der Klärung mittelst Kohlebrei.) *Z. Arch.* 44 Sp. 577/9.

STEUERNAGEL, Versuchskläranlage zu Essen nach dem Dr. DEGENER'schen Kohlebreiverfahren. *Ges. Ing.* 21 S. 58 9.

STEUERNAGEL, Kohlebreiverfahren zur Klärung städtischer Abwässer. *Desgl.* S. 210 1.

Reinigung von Fabrikabwässern durch Filtration über Torfmull. (Sphagnummoose.) *Seifenfabr.* 18 S. 110 20.

Torfmull als Klärmaterial. (Kochen oder Dämpfen vor Verwendung.) *Desgl.* S. 200.

Klär- und Filteranlage, Bauart HÜLSSNER und RÖHRIG.* *Z. Arch.* 44 Sp. 355/7.

FRAENKEL, mechanische Reinigung der Kanalwässer in Marburg a. L. vermittelst der Werkzeuge von H. RIENSCH. *Viertelj. ger. Med.* 1898 (Suppl.) S. 43 6.

Sewage purification by intermittent filtration at Spencer, Mass. (Details of sewage screening chamber)* *Eng. News* 30 S. 100 1.

Chemisches Klärmittel für Abwässer-Kläranlagen. (Kalk, Eisenchlorid, Eisensulfat.) *Ges. Ing.* 21 S. 234.

HOFF, double filtration rapide et aération des eaux d'égouts à Reading (Pensylv.)* *Gén. civ.* 33 S. 10 2.

WENDTLAND, Abwässerreinigung und Ausscheidung des Pflanzeneiweifses mit Schwefelsäure (in den Zuckerfabriken). *Zuckerind.* 23 Sp. 1370/2.

MUSPRATT and SMITH, disinfection and deodorization of sewage with chlorine. *Chemical Ind.* 17 S. 520/31.

BELL, comparative effect of lime and other chemicals upon sewage. *Desgl.* S. 545 55.

JURISCH, Abwässer der Ammoniaksodafabriken. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 130 5

Verarbeitung der Wasch- und Walkwässer auf Fette. *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 51.

FLINTOFF, Reinigung des Abflufswassers von Druckereien. (Wechselweise Behandlung.)* *Must. Z.* 47 S. 45/6 F.

SCHNACKENBURG, Aufbereitung der Fabrikationswässer vor dem Gebrauch und die Reinigung von Abwässern. (Filtration durch Filterpressen; durch Schwemmfilter; DEHNE's Kesselspeisewasser-Reinigung; Herstellung reinen Wassers aus condensirtem Abdampf.) (V.)* *Ges. Ing.* 21 S. 400/3.

Neuerungen in der Papierfabrikation. (Abwässerreinigungsanlage mit Klärbecken von DEHNE; Abwässerreinigung für Buntdruckfabriken von DEHNE.)* *Dingl. J.* 310 S. 9/10.

MÜLLNER, Verarbeitung von Zellstoff-Ablaugen durch Eindampfen mit Thonerde (Bauxit) und Kalcinirung des Rückstandes. (Pat.) *Papier Z.* 23, 1 S. 687, 1062.

HARPF, Verwerthung der Sulfitstoffabfalllauge. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 875/81 F.

DORENFELDT, Vernichtung der Sulfitstoffablaugen. (a. V.) *Papier Z.* 23, 1 S. 1652/4.

SAARE, Verwerthung bezw. Beseitigung von Brennerei-Abwässern. *Z. Spiritusind.* 21 S. 249/50.

KÖHLER, Ausführung von Kanalisationen in chemischen Fabriken. (Reinigung der Abwässer; Herstellung widerstandsfähiger Kanäle.)* *Z. ang. Chem.* 1898 S. 6/9 F.

BAUMEISTER, Einführung der Sielwasser von Mannheim in den Rhein und deren Wirkung auf die Wasserversorgung von Worms. (a. V.) *D. Bauz.* 32 S. 565/8.

MOREAU, utilisation et purification des eaux d'égout de la ville de Bruxelles par l'épandage. (a) *Ann. trav.* 55 S. 401/19.

BECKURTS, Ableitung der Abwässer von Chlorkaliumfabriken in öffentliche Wasserläufe. *Chem. Ind.* 21 S. 79/81.

Sammelkanal am rechten Ufer des Donaukanals in Wien.▣ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 49/53.

DEHÉRAIN, Untersuchungen der Drainagewässer bei nacktem und bei bebautem Boden. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 649/52.

PETERS, Beschaffenheit von Rieselwässern. (Chemische Untersuchungen; Dungwerth derselben und des Schlickes.) *Ges. Ing.* 21 S. 247/9.

LA RUE, sewage disposal. (Jauche-Berieselung für Getreidefelder.)* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18743.

BELL, the oxygen test for sewage and effluents, as carried out in the laboratory of the Mersey and Irwell joint committee. *Chemical Ind.* 17 S. 11/3, 425.

RIDEAL, standards of purity for sewage effluents. *Chem. News* 78 S. 173/5.

GRUNER, les égouts de la ville de Mulhouse.▣ *Bull. Mulhouse* 68 S. 168/94.

RINGELMANN, tonneaux à purin; canalisation des purins.* *J. d'agric.* 62, 1 S. 22/6.

GRANDEAU, nouveau système de fosse fixe métallique pour les matières de vidange; fumier à fosse métallique pour la récolte du purin.* *Desgl.* S. 237/9, 920/1.

CRANE, septic tank system of sewage treatment at Exeter, England.* *Eng. News* 39 S. 18/0.

Maschine zum Heben der Abwässer. (System SHONE und System ADAMS.) *Dingl. J.* 308 261/2.

## Accumulatoren, nicht elektrische; Accumulators, non electric; Accumulateurs, non électriques.

WIGOURA, accumulateurs de chaleur pour chaudières de locomotives. (De permettre l'alimentation sans abaissement de pression, dans les circonstances où la locomotive doit développer toute sa puissance.) *Rev. ind.* 29 S. 405/6.

FERRIS, frictional losses in a hydraulic intensifier. (Theoretisch.) (a)▣ *Am. Mach.* 21 No. 5.

**Aceton.** Siehe Ketone.

## Acetylen; Acetylene; Acétylène.

Vgl. Beleuchtung, Calciumvercarbid, Kohlenstoff, Leuchtgas.

### 1. Eigenschaften; Qualities; Qualités.

SCHROETER, Chemie des Acetylens. (Einwirkung von Acetylen auf rauchende Schwefelsäure.) *Liebig's Ann.* 303 S. 114/32; *Ber. chem. G.* 31 S. 2189/90.

HOFMANN, Einwirkung von Acetylen auf Mercurinitrat. *Ber. chem. G.* 31 S. 2783/7.

ELBS und NEWMANN, Acetylentetrabromide und Tribromäthylen. *J. prakt. Chem.* 58 S. 245/54.

ERDMANN, Chemie des Acetylens. (Graphit aus Acetylen; neue Kupferverbindung des Acetylens; Verhalten einiger Metalle gegen Acetylengas; Verhalten des Acetylengas gegen Metallsalzlösungen; continuirliche Bildung von Aldehyd aus Acetylen; Synthese von Naphthenen, von Kresol und von Napthtalin aus Acetylen.) *Acetylen* 1 S. 153/5 F.; *Z. anorg. Chem.* 18 S. 48/58; *J. Gasbel.* 41 S. 681/3.

MAY, Einwirkung verschiedener Gase auf Acetylenkupfer. *Chem. Z.* 22 S. 903.

WILSON, action of light on acetylene. (N) *El. Rev.* 43 S. 363.

BERTHELOT et VIEILLE, nouvelles recherches sur les propriétés explosives de l'acétylène. *Ann. d. chim.* 7, 13 S. 5/29.

MATIGNON, préparation du carbure de sodium et de l'acétylène monosodé. *Desgl.* 7, 14 S. 90/7; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 112/4.

MOUNEYRAT, action du brome sur le tétrabromure d'acétylène en présence du bromure d'aluminium. Préparation de l'hexabrométhane ($C_2Br_6$). *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 177/9.

MATIGNON, action du sodium sur l'acétylène. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 114/7; *Phot. Z.* 22 S. 489/90.

MOUNEYRAT, préparation du tétrachlorure d'acétylène; préparation d'hexachloréthane. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 452/5.

MOUNEYRAT, action du chlorure d'aluminium sur le tétrachlorure d'acétylène; — du brome en présence du chlorure d'aluminium. *Desgl.* 3, 19 S. 499/502.

MOUNEYRAT, action du chlore sur le chlorure d'éthylène en présence du chlorure d'aluminium. Chloruration de l'acétylène. *Compt. r.* 126 S. 1805/8.

CHAVASTELON, combinaison cristallisée de l'acétylène avec le chlorure cuivreux. *Desgl.* 126 S. 1810/2.

MOISSAN, action de l'acétylène sur les métaux-ammoniums. *Desgl.* 127 S. 911/7.

CHAVASTELON, nouvelle combinaison de l'acétylène avec un oxychlorure cuivreux répondant à la formule $C_2H_2 \cdot Cu_2Cl_2 \cdot Cu_2O$. *Desgl.* 127 S. 68/9.

FREUND und MAI, Acetylenkupfer. *Acetylen* 1 S. 285/6.

VÉRTESS, Acetylen. (Kosten, Entwickeln, Reinigen etc., Gründe des bisherigen geringen praktischen Erfolges.) *Z. Calciumcarb.* 1 S. 172/3.

LEWES, acetylene. (Eigenschaften, Darstellung des Calciumcarbids und des Acetylens, Reinigung, Verbrennung, Leuchtkraft, Verwendung als Kraftgas.) (V.) *J. Gas. L.* 72 S. 1228/30 F.

DE SCEPCZYNSKI, das Acetylen in der Praxis, seine Verunreinigungen, deren Ursachen und Nachtheile. *Z. Calciumcarb.* 1 S. 177/8 F.

CEDERCREUTZ, Verunreinigung des technischen Acetylens. *Desgl.* 2 S. 125.

Die Fährlichkeiten des flüssigen Acetylens.* *Desgl.* 2 S. 74 6 F.
DE LAMBERTERIE, l'acétylène liquide. *Acétylène* 3 S. 42/3 F.
Zersetzung im reinen Acetylen. (Untersuchungen BERTHELOT u. VIEILLE.) *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 35.
VÉRTESS, Acetylen vom hygienischen Standpunkte. *Ges. Ing.* 21 S. 225/8; *Z. Calciumcarb.* 2 S. 202/4.
SCHAEFER, Wassergehalt des Acetylens. *Z. Calciumcarb.* 2 S. 188/90.
VÉRTESS, Uebelstände des Acetylens (bei der praktischen Verwendung). *Chem. Z.* 22 S. 174/175.
OLIVER, Physiologische Wirkungen des Acetylens. *Acetylen* 1 S. 147/8.
BONE und WILSON, Polymerisation von Acetylen im Sonnenlicht. *Desgl.* 1 S. 192.
Physikalische Constanten des Acetylens. *Desgl.* 1 S. 245.
VARANGOT, photométrie de l'acétylène. *Acétylène* 3 S. 107 F.

## 2. Darstellung; Production.

ROSENTHAL, gegenwärtiger Stand der Carbid- und Acetylen-Industrie. (a.V.) *Verh. V. Gew. Ber.* 77 S. 171/7.
Acetylenentwickler der Berliner Acetylen-Ausstellung. (Apparate der Acetylen-Industrie-Gesellschaft Berlin „Brillant I" der Firma EHRICH & GRAETZ.)* *Z. Beleucht.* 4 S. 135/6 F.
Acetylen-Entwickler (auf der Acetylen-Ausstellung in Berlin).* *J. Gasbel.* 41 S. 401/4.
Exposition de Berlin (Appareils primés).* *Acétylène* 3 S. 68/9 F.
V. SZEPCZYNSKI, Acetylenentwickler. (Allgemeines über Anforderungen, Wirkungsweise etc.) *Acetylen* 1 S. 197/9 F.
PICTET, Verfahren und Darstellung von Acetylen unter Kühlung der Zersetzungsflüssigkeit. *Erfind.* 25 S. 123/4.
WOLFF, PAUL, Nachvergasung in Acetylen-EntwicklungsApparaten.* *Desgl.* S. 18/23.
ESTERMANN, Automatische Entwickler. (Anforderungen an einen idealen Apparat.) *Acetylen* 1 S. 49/51.
CARO, Acetylene generators. (Anforderungen). *J. Gas L.* 71 S. 1380/1.
GLOVER, acetylene gas: its generation and use.* *J. Gas L.* 71 S. 464/6.
WOLFF; ROSSEL, Entwicklungsgeschwindigkeit des Acetylens. *Acetylen* 1 S. 5/8 F, 40.
BOUVIER, Masse zur Herstellung eines Gemisches von Acetylen und Kohlensäure. (Kreide mit Calciumcarbid gemengt und mit Natriumsulfat zusammengeschmolzen.) *Erfind.* 25 S. 550/1.
LÉTANG et SERPOLET, nouveau mode de production de l'acétylène. (Ueberziehen des Calciumcarbids mit einer Glucose-Lösung.) *Gaz.* 42 S. 51/2.
LÉTANG, Ueberziehen des Carbids mit Zucker (zur gleichmäfsigen Entwicklung des Gases). *Acetylen* 1 S. 98/9.
LEWES, Conditions existing in acetylene generators. (Chemische Vorgänge.)* *Chemical Ind.* 17 S. 532/543; *J. Gasbel.* 41 S. 477/80 F.
LEWES, Temperaturen und Nachentwicklung in Acetylengeneratoren. *Z. Calciumcarb.* 2 S. 160/7 F.
PIGNET, températures et surproduction dans les générateurs à acétylène. *Acétylène* 3 S. 154/5 F.
BORK, Anlage und Betrieb von Calciumcarbid-Fabriken, sowie von Acetylen- und Mischgasanstalten für Beleuchtung der Eisenbahnwagen. (a.V.m.B.)* *Ann. Gew.* 42 S. 221/6.
GERDES, Eisenbahnbeleuchtung mittelst Acetylen. (Acetylen-Anstalt auf Bahnhof Grunewald bei Berlin.)* *Acetylen* 1 S. 3/5, 24/26.
WOLFF, Hauscentrale der Allgemeinen Carbid- und Acetylen-Gesellschaft in Berlin.* *Acetylen* 1 S. 230/1.
VÉRTESS, Acetylen-Centralanlagen (Reinigung). *Z. Calciumcarb.* 1 S. 155/6.
Acetylengasanstalten der Wiener Acetylengas-Act.-Ges.* *J. Gasbel.* 41 S. 95/6, 164/5.
BERDENICH, Das erste städtische Acetylen-Beleuchtungswerk (zu Tata-Tóváros, Ungarn).* *Z. Calciumcarb.* 2 S. 42/5 F.
Acetylenentwickler (Uebersicht der in Verkehr gebrachten Apparate; 1) -Entwickler mit Handbetrieb, 2) mit automatischem Betrieb).* *Acetylen* 1 S. 61/3 F.
Acetylenentwickler. (Erzeugung und Aufspeicherung von Acetylengas nach dem System von R. KÜHN; Acetylengasapparat mit GRAETZ-Entwickler; Acetylengasapparate der Gesellschaft: „NAAMLOZE VEREENIGING DE NEDERLANDSCHE ACETYLENGAS EXPLOITATIE UIT CALCIUM CARBID; Acetylengasapparat „Gloria" der Firma H. BERGER.* *Desgl.* S. 170/3 F.
Acetylenerzeuger mit automatischer Carbidzuführung nach System MEYERSBERG* *Z. Calciumcarb.* 2 S. 172/3.
BUTZKE, Acetylen-Entwickler. (Acetylen-Apparate „Universal" und „Privat".)* *Z. Beleucht.* 4 S. 181/2.
CARO, Acetylenentwickler. (a) *Desgl.* S. 134/5 F.
KORNDORFER, Acetylen-Erzeuger.* *Z. Calciumcarb.* 2 S. 228/9.
Neue Acetylen-Apparate. (Apparat „Gloria" von H. BERGER, Berlin.) *Desgl.* S. 292/3
Gefahrloser Acetylen-Entwickler von MOSS & CO. *Met. Arb.* 24, 1 S. 4.
Acetylengas-Erzeuger von SCHNEEWEISS & ENGEL. (D.R.G.M.)* *Desgl.* S. 58/9.
Acetylengas-Erzeuger „Archimedes" System S. VON SZEPCZYNSKI. (a)* *Desgl.* S. 258/9.
Acetylen-Apparat „Mars" System H. VOGT, Gut Arbon (Schweiz).* *Desgl.* 2 S. 630.
Acetylenapparate, System HITZE, der INTERNATIONALEN ACETYLENWERKE. (Entwickler, welche durch Gasleitungen mit dem Wäscher und dem Recipienten verbunden sind.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 75; *Met. Arb.* 24, 2 S. 678/9.
IMME, Acetylen-Gaserzeuger „Victoria II".* *Z. Beleucht.* 4 S. 228/9.
Acetylen-Erzeugungsapparat, System RINGWALDT.* *Desgl.* S. 241/2.
Acetylen-Apparate von BERGMANN.* *Desgl.* 257/8.
Acetylen-Erzeuger von HAVILAND und MURCH.* *Desgl.* S. 283
Acetylenentwickler von PÄRLI & BRUNSCHWYLER.* *Desgl.* S. 283/4.
Acetylen-Apparat STRODE & CO.* *Desgl.* S. 295.
Acetylen Apparat des Acetylen-Syndicates in Birmingham.* *Desgl.* S. 295.
Acetylenapparate der ACETYLEN-GAS-ACTIEN-GESELLSCHAFT WIEN UND BUDAPEST. („At Home", Apparate für kleinere Hausanlagen; Apparat „Revolver Duplex", Gaserzeuger „Industriel" für Handbetrieb, „Archimedes".)* *Desgl.* S. 311 F.
Acetylen-Entwickler SCHULKE. *Desgl.* S. 352/3.
KIEFFER, Acetylen Generator. (N)* *Desgl.* 466.
HUBOU, Appareils de production du gaz acétylène. (Constr. von DAIX, de la Comp. fr. d'éclair. par le gaz acét. TURR, JOSSE et DEFAYS etc.)* *Gén. civ.* 32 S. 344/7 F.
HUBOU, (Const. ACKERMANN, FOURCHOTTE, RESENER et LUCHAIRE).* *Desgl.* S. 362/4 F.
HUBOU, (Constr. v. COUSIN, SOC. D. L'ACÉTYLÈNE, ABADIE etc.). *Desgl.* S. 375/7.
HUBOU, (Constr. von SOC. DU GAZ ACÉT., REIBEL). *Desgl.* S. 394/6 F.

HUBOU, (tragbare Constr. v. CHARDIN, DE BURGUE, DUCELLIER, FROSSARD, SOC. L'ÉLECTRO-GAZ). *Desgl.* S. 424/7.

ESPITALLIER, appareil à acétylène „le Bayard".* *Cosmos* 39 S. 426/8.

MAGNARD, „autorégulateur" fourchette à deux gazogènes.* *Acétylène* 3 S. 140/2.

SCHULTZ, appareil automatique à production d'acétylène.* *Desgl.* S. 180/1.

ALLAIN, le Talisman (automatischer Acetylenentwickler); appareil automatique, le Perpétuel, système ROUSSELET et DE LABROUSSE; appareil générateur de la COMP. DU GAZ NOUVEAU; gazogène LEMAITRE; autorégulation TESTELIN et ROSEAUX; appareil BROSSEAU.* *Desgl.* S. 76/7, 148/9, 156/7, 165, 172/4, 189.

Automatic acetylene gas generator. (Apparat der NIAGARA FALLS ACETYLENE CO., NEW-YORK.)* *Sc. Am.* 78 S. 148.

ADAMS. Simple safe and inexpensive home made acetylene gas generator.* *Desgl.* S. 260.

The ORDWAY automatic acetylene gas generator.* *Desgl.* S. 325.

„Criterion" automatic acetylene house generator.* *Desgl.* S. 84.

New acetylene generator of the SOCIÉTÉ INTERNATIONALE D'ACÉTYLÈNE.* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18664.

Acetylengas-Entwicklungsapparate von V. SCHEIDT.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 67; *Z. Calciumcarb.* 2 S. 194/5.

Acetylen-Gasentwicklungsapparat von H. HELD. (D.R.G.M.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 21.

GAWALOWSKI'S Acetylengasentwickler für Grofsconsum.* *Oest. Chem. Z.* 1 S. 417/8.

„HERA" ACT.-GES., Acetylen-Entwickler. (Ein in 2 durch Röhren verbundene Etagen gesonderter Cylinder enthält in der oberen Wasser und die über die Röhren zu stülpenden Calciumcarbidbehälter. Der Untertheil dient als Gasometer.)* *El. Rundsch.* 15 S. 236; *Z. Beleucht.* 4 S. 77/78.

Schutz gegen Einfrieren (der Acetylenapparate; Füllung mit Lösungen von Calciumchlorid, Calciumoxychlorid). *Z. Calciumcarb.* 2 S. 246.

LESTANG, générateur de gaz acétylène, système PAYAN.* *Rev. ind.* 29 S. 255/6.

Aparatos inexplosivos y automàticos para producir gas acetyleno sistema BOFILL.* *Rev. min.* 49 S. 132/3.

### 3. Reinigung; Purification; Épuration.

FRANK, Reinigung des Acetylens mittels saurer Metallsalzlösungen. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1050/3; *Z. Beleucht.* 4 S. 498/500; *Z. Calciumcarb.* 2 298/300; *J. Gasbel.* 41 S. 615.

FRANK und WEYL, neuere Untersuchungen über Reinigung von Acetylen. (N) *Z. Beleucht.* 4 S. 52.

WOLFF, Paul, Acetylenreinigung (durch Chlorkalk). *Chem. Z.* 22 S. 281/2, 903; *Z. Calciumcarb.* 2 S. 225/6 F; *Phot. Z.* 22 S. 349/50; *J. Gasbel.* 41 S. 683/4.

STERN, Reinigung des Acetylens. *Desgl.* S. 749/51.

ODERNHEIMER, Reinigungsmasse für Acetylengas. (Phosphorwasserstoff-Absorption durch Chlorkalk). (N) *Chem. Z.* 22 S. 61; *Acetylen* 1 S. 118/9.

AHRENS, Reinigung des Acetylens. (Chlorkalkreinigung, FRANK'sches Verfahren, ULLMANN'sches Chromsäureverfahren.) *Acetylen* 1 S. 287/8.

Verunreinigungen des Acetylens. *Z. Beleucht.* 4 S. 90/1.

DE LAMBERTERIE, épuration de l'acétylène. *Acétylène* 3 S. 18 F.

### 4. Verwendung; Applications. Vgl. Beleuchtung 4.

FERRÁN, Verwendung des Acetylens bei der Cultur anaërober Bacterien. *CBl. Bakt.* 124 S. 29.

Acetylen als Anreicherungsmittel für Kohlengas. Mischapparat.* *Z. Calciumcarb.* 1 S. 156.

BULLIER, Verwendung des Acetylens zu Beleuchtungszwecken. (Mischungen mit verschiedenen Gasen.) *Desgl.* 2 S. 100/2.

THOMAE, das Acetylen und seine Bedeutung als Beleuchtungsmittel. (V.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 491/5.

BEUMER, Anwendung und Erhaltung von Mischungen von Acetylen und Luft in constanten Verhältnissen. *Z. Calciumcarb.* 2 S. 114/5.

ALLAIN, emploi et entretien de mélanges d'acétylène et d'air dans des proportions constantes.* *Acétylène* 3 S. 131.

WOLFF, Anwendung des Acetylens. (Zweckmässigste Art der Entwickelung, Vermeidung der Nachentwickelung, Abwässer, Brenner, Entzündungsgeschwindigkeit, Explosionen etc.) *Z. Calciumcarb.* 2 S. 11/13 F; *Acetylen* 1 S. 87/9.

ROSSEL, Versuche mit Mischgas (Oelgas und Acetylen) nicht comprimirt bei 4 cm Wasserdruck. (V.) (N) *Z. Beleucht.* 4 S. 102.

LEWES, verdünntes Acetylen. (Mischung mit Oelgas, Wasserstoff, Kohlenoxyd etc.) *Z. Calciumcarb.* 2 S. 3/5.

MAURICE, application de l'acétylène à la brasure. *Acétylène* 3 S. 146.

DE LAMBERTERIE, emploi de l'acétylène dans les laboratoires comme mode de chauffage. *Desgl.* S. 90/1.

Acetylen als Betriebskraft für Motoren. (N.) *Z. Beleucht.* 4 S. 78/9.

Acetylen-Etalon. *Desgl.* S. 244.

Acetylen für photographische Zwecke. *Acetylen* 1 S. 219.

Traitement des plaies par l'acétylène. *Cosmos* 38 S. 607/8.

L'emploi du carbure de calcium et de l'acétylène en agriculture. (Zur Ungeziefervertilgung.) *Acétylène* 3 S. 52, 127.

GLOVER, acetylene gas: its generation and use.* *J. Gas L.* 71 S. 464/6.

### 5. Explosionen und Verschiedenes; Explosions and sundries; Explosions et matières diverses.

GERDES, die Gefahren bei der Erzeugung und Verwendung von Acetylen. (V.) *Z. Calciumcarb.* 2 S. 260/1 F; *Z. Beleucht.* 4 S. 375/6 F; *Ann. Gew.* 43 S. 105/113; *Acetylen* 1 S. 241/2 F.

STERN, Explosionsgefahr von Acetylenanlagen. *Desgl.* S. 36/7.

DE BREVANS, Verunreinigungen des Acetylen, explosive Eigenschaften, Einwirkung auf Metalle, Giftigkeit. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 155.

Ursachen und Wirkungen von Acetylengas-Explosionen. *Gew. Bl. Württ.* 50 S. 209/12.

Entstehungsursachen der Explosion eines Acetylengasapparates. *Met. Arb.* 24, 2 S. 470.

Zerstörung einer Acetylen-Fabrik in Amerika. (Werke der LIQUIFIED ACETYLENE-GESELLSCHAFT in Jersey.) (N) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 95/6.

Fatal liquid acetylene explosion at Jersey City. *J. Gas L.* 71 S. 1101.

Ursache der Acetylen-Explosion in Jersey-City. *Z. Beleucht.* 4 S. 244.

Fatal acetylene explosion (N) *J. of Phot. Suppl.* 45 S. 11/2.

Acetylenexplosion. (N) *Z. Beleucht.* 4 S. 24/5, 91.

Acetylenexplosion bei GOLIASCH & CO. *Desgl.* S. 296/7.

Acetylengas-Explosionen. *Z. Calciumcarb.* 2 S. 178/80.

JONES, explosion of an acetylene gas plant in the

Poste Office Building, Wilmingten, Del.* *Eng. Rec.* 37 S. 146/7.

HEMPEL u. KAHL, Analyse des Acetylengases. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 53/5.

VÉRTESS, Analyse des Acetylens und des Carbids. *Z. Calciumcarb.* 1 S. 202/5; *Z. Beleucht.* 4 S. 101/2.

LUNGE and CEDERCRUTZ, technical analysis of calcium carbide and acetylene and the purifying of the latter. *Gas Light* 68 S. 132/3.

Technische Analyse von Calciumcarbid und Acetylen.* *J. Gasbel.* 41 S. 109/13.

KROMER u. ODERNHEIMER, Untersuchung einer gebrauchten Acetylengas-Reinigungsmasse. *Acetylen* 1 S. 158.

Erkennung des Acetylens im Blute (durch seine Löslichkeit in Aceton). *Z. Calciumcarb.* 2 S. 302.

CEDERCREUTZ, die Verunreinigungen des technischen Acetylens. *Acetylen* 1 S. 117/8.

DE LAMBERTERIE, dosage de l'hydrogène phosphoré dans l'acétylène. (Durch Verbrennen und Auffangen der gebildeten Phosphorsäuren in ammoniakalischer Sodalösung.) *Acétylène* 3 S. 116.

VERTESS, Phosphorwasserstoff (als Verunreinigung des Acetylens). *Z. Calciumcarb.* 2 S. 297/8F.

Phosphorwasserstoff in Acetylen. (N) *Z. Beleucht.* 4 S. 91.

ECKELT, Phosphorwasserstofffeststellung. (Nachweis im Acetylen; Apparat.)* *Z. Calciumcarb.* 2 S. 166.

BAMBERGER, Vorkommen von Ammoniak im technischen Acetylen. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 720/1; *Z. Calciumcarb.* 2 S. 149/50.

WIEBE, Aufspeicherung von Acetylen. (Lösung in Aceton, Alkoholen, organischen Säuren, Benzol etc.) *Acetylen* 1 S. 33/5.

Aufbewahrung von Acetylen. (Durchlässigkeit von Gummistoff für das Gas.) *Z. Calciumcarb.* 2 S. 104; *Phot. Z.* 22 S. 169.

Mittel, das Entweichen von Acetylengas zu constatiren. (N) *Z. Beleucht.* 4 S. 91.

BERNÁT, Rohrleitungen für das Acetylengas. *Z. Calciumcarb.* 2 S. 122/4.

CEDERCREUTZ, Berechnung der Rohrleitungen für das Acetylen. *Desgl.* S. 27.

BERDENICH, Sicherheitsvorrichtung, gleichzeitig mechanischer Reiniger für Acetylengas-Installationen. (Rückschlagsventil zur Verhinderung der Fortpflanzung einer Explosion.) *Desgl.* S. 67/9; *Dingl. J.* 310 S. 227; *Z. Beleucht.* 4 S. 242/3; *Acetylen* 1 S. 131/3; *Met. Arb.* 24, 1 S. 348/9.

WOLFF, Flammenrückschlag bei Acetylen. *Z. Beleucht.* 4 S. 243/4.

HOMANN, Acetylenmesser.* *Acetylen* 1 S. 73/6.

LEWES, acétylène, its modern developments. (V. m. B.)* *J. Gas L.* 71 S. 1535/40.

LEWES, acetylene. (The history of acetylene, — methods of formation, — the chemistry of acetylene, — the part played by acetylene in ordinary luminous flames; commercial production of acetylene, — calcic carbide and its properties, — the electric furnace and the various modifications in use for carbide manufacture, — carbide without electrical power, — carriage and storage of carbide.) *Gas Light* 69 S. 854/7F.

ROSENFELD, Vorlesungsversuche mit Acetylen. (Darstellung; vergleichende Explosionsversuche; Theilung der Flamme; Verbrennung von Luft in Acetylen.)* *Z. phys. chem. U.* 11 S. 271/2.

MOTAIS, l'acétylène au point de vue de l'hygiène publique et privée. *Cosmos* 38 S. 424/6.

PETERS, die erste Acetylen-Fachausstellung in Berlin. (Uebersicht über neue Erfindungen und Patente. 1. Acetylenentwickelungsapparate; 2. Vorrichtungen zur Verwendung des Acetylens; Calciumcarbid und Hilfsapparate.) *Dingl. J.* 308 S. 217/20F.

CARL, neue Erscheinungen und Ergebnisse der Ersten Acetylen-Fachausstellung zu Berlin 1898.* *Erfind.* 25 S. 241/7F.

LUDWIG, die Acetylen-Ausstellung (in Berlin 1897).* *Z. Calciumcarb.* 2 S. 9/11F.

MEYER, erste Acetylen-Fachausstellung zu Berlin. *Phot. Z.* 22 S. 182/3F.

Die Acetylen-Fachausstellung in Berlin vom 6. bis 20. März 1898. *El. Rundsch.* 15 S. 187.

Acetylen-Fachausstellung zu Berlin 1898. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Met. Arb.* 24, 1 S. 154/5.

Verfahren von BILLWILLER und ROSENTHAL zur Dichtung von Gas- und Acetylenleitungen. (Selbstthätige Dichtung auf chemischem Wege.) *Z. Beleucht.* 4 S. 309.

ROSSEL, Acetylenrückstände in der Landwirthschaft. *Z. Calciumcarb.* 2 S. 293/4.

**Akustik; Acoustics; Acoustique.** Vgl. Musikinstrumente, Phonographen.

MELDE, Stimmplatten als Ersatz für Stimmgabeln zur Erzeugung sehr hoher Töne. (N) *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 285.

ZENNECK, Versuch mit kreisförmigen Klangplatten zur Demonstration der CHLADNI'schen Klangfiguren.* *Pogg. Ann.* 66 S. 170/6.

ZEISSIG, einfacher Fall der transversalen Schwingung einer rechteckigen elastischen Platte.* *Desgl.* 64 S. 360/97.

APPUNN, Schwingungszahlenbestimmung bei sehr hohen Tönen.* (Begründung der an Gabeln und Pfeifchen angegebenen festen Zahlen.) *Desgl.* S. 409/15.

STUMPF-MEYER; MELDE, Erwiderungen auf APPUNN's Artikel über Stimmgabeln und Pfeifchen. *Desgl.* 65 S. 641/3, 645/6.

MELDE, Stimmplatten als Ersatz für Stimmgabeln, besonders bei sehr hohen Tönen. *Desgl.* 66 S. 767/80.

KLINKERT, Bewegung elektromagnetisch erregter Saiten.* *Desgl.* S. 849/72.

VAN SCHAIK, besondere Uebertragung der Luftschwingungen auf einen festen Körper.* *Z. phys. chem. U.* 11 S. 130/2.

AIGNAN, théorie des tuyaux à anche. *Compt. r.* 127 S. 268/70.

FROT, mesure de la vitesse du son. *Desgl.* 127 S. 609/11.

GUILLEMIN, les sons des cordes. *Desgl.* 127 S. 611/3.

HARDY, application des vibrations sonores à l'analyse des mélanges d'air et d'un gaz de densité différente.* *Cosmos* 38 S. 656/63.

VIOLLE, vitesse du son dans l'air. *Compt. r.* 127 S. 904/8.

BARUS, combination tones of the siren and an organ pipe. *Am. Journ.* 5, 1 S. 88/92.

FORSYTH and SOWTER, photographic evidence of the objective reality of combination tones.* *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 396/9.

MARAGE, étude des cornets acoustiques par la photographie des flammes de KOENIG.* *J. d. phys.* 7 S. 131/41.

MARAGE, étude des voyelles par la photographie des flammes manométriques.* *Desgl.* S. 449/55.

RUDD, cause of the three grades of tone produced by a set of musical tubes. *Horl. J.* 41 S. 33/5.

RUDD, musical tubes. *Desgl.* 40 S. 150/1.

NICHOLL, voice production. (V.) *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18355.

SABINE, architectural acoustics. (Bedingungen für eine gute Akustik und Erfüllung derselben.) (a. V.)* *Eng. Rec.* 38 S. 520/2.

**Alaun; Alum; Alun.**

HOWE and O'NEAL, formation of alums by electrolysis. (Manganalaune.) *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 759/65; *Chem. News* 78 S. 236/7.

**Aldehyde; Aldehyds; Aldéhydes.** Vgl. Chemie, allgemeine, Chemie, organische.

GATTERMANN, Synthese aromatischer Aldehyde. *Ber. Chem. G.* 31 S. 1149/52

CEBRIAN, Condensation von Salicylaldehyd mit Säureamiden. *Desgl.* S. 1592/1604.

GATTERMANN und BERCHELMANN, Synthese aromatischer Oxyaldehyde (Einwirkung von Blausäure und Salzsäure auf die freien Phenole bei Gegenwart von Aluminiumchlorid). *Desgl.* S. 1765/9.

FISCHER und HOFFER, aromatische Acetale und Aldehyde. *Desgl.* S. 1989/98.

v. PECHMANN, Diacetyl aus Acetaldehyd. *Desgl.* S. 2123/5.

HOFMANN, Reaction von Aldehyd und Acetessigester mit Merkurinitrat. *Desgl.* S. 2212/8.

WOHL, Synthese des r-Glycerinaldehydes. *Desgl.* S. 2394/5.

MAASS und WOLFFENSTEIN, Aminoaldehyde. *Desgl.* S. 2687/92.

PINNER, Verbindungen von Chloral mit Formaldehyd. *Desgl.* S. 1926/38.

BLANK und FINKENBEINER, neue Methode zur quantitativen Bestimmung von Formaldehyd. (Oxydation mit Wasserstoffsuperoxyd in alkalischer Lösung zu Ameisensäure.) *Desgl.* S. 2979/81.

SACHS, Condensation von Phtalimid mit Formaldehyd. *Desgl.* S. 3230/5.

BISCHOFF, Verkettungen; Formaldehyd und zweisäurige Basen. *Desgl.* S. 3248/58.

THIELE und BAILEY, Einwirkung von Semicarbazid auf Formaldehyd. *Liebig's Ann.* 303 S. 91/3.

GOLDSCHMIDT, Formaldehyd. (Anlagerungsproducte mit Asparagin, mit Sulfitabfalllauge — brauner Niederschlag von Zuckermethylenverbindungen — und mit p-Phenolsulfonsäure — theilweiser Ersatz der Sulfo- durch die Formaldehydgruppe.) *Chem. Z.* 22 S. 374, 421.

PELLET, formol. Densité des solutions de formol. Dosage. Application à la conservation des jus. *Sucr.* 51 S. 175/6.

SMITH, analyse de l'aldehyde formique. *Mon. scient.* 52 S. 580/4.

SEMMLER, Citral (Geranial) und Lemongrasöl. *Ber. chem. G.* 31 S. 3001/3.

DOEBNER, Citral (Bestimmung in ätherischen Oelen). *Desgl.* S. 1888/96, 3195/7.

TIEMANN, Geschichte des Citrals. *Desgl.* 3278/96.

TIEMAMN, Hydrosulfonsäureabkömlinge des Zimmtaldehyds, des Citronellals und des Citrals. *Desgl.* S. 3297/324.

TIEMANN, Nachweis und quantitative Bestimmung des Citrals. *Desgl.* S. 3324/40.

HENZE, Condensationen von Benzylcyanid mit aromatischen Aldehyden. *Desgl.* S. 3059/66.

MICHAEL, Verhalten von Benzaldehyd gegen Phenol. *J. prakt. Chem.* 57 S. 334/6.

WALTER und BRETSCHNEIDER, p-Amidobenzaldehyd. *Desgl.* S. 535/9.

GNEHM und SCHÜLE, 2,5 - Dichlorbenzaldehyd. *Liebig's Ann.* 299 S. 347/367.

EIBNER, Chemie der SCHIFF'schen Basen. Diphenaminverbindungen aliphatischer Aldehyde. *Desgl.* 302 S. 335/70.

BRAUCHBAR und KOHN, Condensationsproducte der Aldehyde. III. Octoglycolisobutyrat aus Isobutyraldehyd. *Sitz. Ber. Wien. Ak.* 107, 2b. S. 35/74; *Mon. Chem.* 19 S. 16/55.

FRANKE und KOHN, Condensationsproducte des Isobutyraldehyds. *Sitz. Ber. Wien. Ak.* 17, 2b. S. 404/25; *Mon. Chem.* 19 S. 354/75.

KOHN, Einwirkung von Cyankalium auf aliphatische Aldehyde. *Mon. Chem.* 19 S. 519/23.

FANTO, o-Phenylbenzaldehyd. *Desgl.* S. 584/92.

KIETREIBER, Condensation der Fettaldehyde mit Propionsäure (ein Beitrag zur PERKIN'schen Reaction). *Desgl.* S. 727/38.

DUNSTAN and BOSSI, preparation and properties of formaldoxime. *J. Chem. Soc.* 73 S. 353/61.

MOUREU, l'aldéhyde glyoxalmonopyrocatéchine. *Compt. r.* 127, S. 324/6.

DELÉPINE, amines et amides dérivés des aldéhydes. *Compt. r.* 127 S. 622/5; *Ann. d. Chim.* 15 S. 469/75.

ROCQUES, dosage volumétrique de l'aldéhyde éthylique. *Compt. r.* 127; S. 524/6, 764/5; *J. pharm.* 6, 8 S. 390/4; *Bull. Soc Chim.* 3, 19 S. 916/9.

LUMIÈRE et SEYEWETZ, réaction des aldéhydes et des acétones. (Mit Polyphenolen und Alkalibisulfit; Ersatz der alkalischen Entwickeler. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 134/7.

VERLEY, application de la méthode de Friedel et Crafts dans la préparation des acétones et aldéhydes aromatiques sous l'influence du ride. Réponse à M. BONVEAULT. *Desgl.* S. 137/140.

SIMON, réactif coloré de l'aldéhyde ordinaire. (Wässeriges Trimethylamin, darauf verdünnte Nitroprussiat-Lösung bewirken Zersetzung unter Blaufärbung.) *Desgl.* S. 297/9; *Rev. ind.* 29 S. 10.

DE BRUYN, action de l'eau sur l'acroléine bibromée. *Trav. chim.* 18 S. 259/62.

JORISSEN, Nachweis von Formalin in Nahrungsmitteln. *Z. Nahrungsm.* 12 S. 29/30.

DE RECHTER, pouvoir pénétrant de l'aldéhyde formique. *Ann. Pasteur* 12 S. 447/56.

KAUFFMANN, elektrolytische Reduction von Aldehyden und Ketonen. *Z. Elektrochem.* 4 S. 461/4.

**Alkalien; Alcalies; Métaux alcalins.** Vgl. Kalium, Natrium.

LANGER, Gewinnung der Aetzalkalien durch Elektrolyse. *Seifenfabr.* 18 S. 807/9.

WINTELER, Elektrolyse der Chloralkalien. *Z. Elektrochem.* 5 S. 10/15F.

KELLNER, Elektrolyse der Chloralkalien. (N) *Z. Electr.* 16 S. 387/8.

KERSHAW, HULIN electrolytic alkali process. (Fused lead used as cathode in an aluminium pot with fused cryolite as the electrolyte; sodium obtained at the cathode.) *Desgl.* 40 S. 623/5.

WEBER, alkalimetrische Bestimmungsmethoden (von Aetznatron, von Monocarbonat in Bicarbonat, von Bicarbonat, bei Gegenwart von Sulfiten. Bericht.) *Z. anal. Chem.* 37 S. 684/90.

SCHOELLER, Theorie der Bildung von Amalgamen der Alkalimetalle. *Z. Elektrochem.* 5 S. 259/61.

**Alkaloide; Alkaloids; Alcaloides.**

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

SCHMIDT, Bestimmung der Alkaloide in Tincturen und Extracten. *Apoth. Z.* 13 S. 120/30.

BRUNNER u. STRZYZOWSKI, neue Eigenreactionen verschiedener Alkaloide. *Desgl.* S. 467; *Pharm. Centralh.* 39 S. 430.

MJOEN, Ausmittelung der Alkaloide bei toxikologisch - chemischen Untersuchungen.* *Apoth. Z.* 13 S. 591/2.

KIPPENBERGER, quantitative Bestimmung von Alkaloiden in pharmaceutisch wichtigen Präparaten (Anwendung von Jod-Jodkaliumlösung zur Isolirung der Alkaloide). *Desgl.* S. 664/6 F; *Pharm. Centralh.* 39 S. 903/4.

KUNZ-KRAUSE, Aetiologie der Alkaloidreactionen. (Die sogenannte VITALI'sche Reaction und ihre Verwerthung zur Constitutionserschliefsung von Alkaloiden.) *Apoth. Z.* 13 S. 811/3F; *Pharm. Centralh.* 39 S. 841/6F.

Constitution und Synthese wichtiger Alkaloide. (Zusammenstellung neuerer Untersuchungen.) *Desgl.* S. 201/3F.

MELZER, Nachweis von Alkaloiden mit Benzaldehyd und Schwefelsäure. *Z. anal. Chem.* 37 S. 747/9.

BARTH, mikrochemischer Nachweis von Alkaloiden in Arzneidrogen. *Arch. Pharm.* 236 S. 354/67; *Pharm. Centralh.* 39 S. 690.

RUSTING, Alkaloid-Bestimmungnn (im Extractum Chinae liquidum, Extractum Strychni, Extracta narcotica im Allgemeinen). *Pharm. Centralh.* 39 S. 603/5.

RUSTING, Alkaloid-Bestimmungen (Hydrastin-Bestimmung). *Desgl.* S. 787/9.

PRESCOTT and GORDIN, certain alkaloidal periodides, and the volumetric estimation of alkaloids as higher periodides. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 706/28.

SIMONCELLI, SCARPITTI, reattivo di PIUTTI per gli alcaloidi. (Derivato jodurato della p-etossifenilsuccinimide.) *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 171/80.

PESCI, composti mercurio-alcalodici. *Desgl.* S. 436/77.

SIEDLER, THOMS, Extraction von Alkaloiden (mittelst ammoniakalischen Chloroforms). *Pharm. Centralh.* 39 S. 167.

**2. China-Alkaloide; Alkaloids from chinchona bars; Alcaloides de quinine.**

KOENIGS u. HÖPPNER, Derivate der China-Alkaloide. *Ber. chem. G.* 31 S. 2355/64.

MONCOUR, glycerophosphate de quinine. *J. pharm.* 7, 7 S. 384/9; *Pharm. Centralh.* 39 S. 335.

GRIMAUX, les dérivés de la cinchonine (méroquinène). *Compt. r.* 126 S. 575/8; *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 430/2.

V. LÖWENHAUPT, isomere Basen des Cinchonins. *Sitz. B. Wien. Ak.* 17, 2b S. 510/31; *Mon. Chem.* 19 S. 461/82.

HESSE, Hydrocinchonin. *Liebig's Ann.* 300 S. 42/59.

SKRAUP, Cinchotin. *Desgl.* S. 357/8.

LENZ, Bestimmung der Alkaloide in der Chinarinde. *Apoth. Z.* 13 S. 668/9.

POLLACCI, ricerca analitica del bismuto e della chinina. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 391/4.

EKROOS, mafsanalytische Methode zur Bestimmung des Alkaloidgehalts der Cortex chinae succirubr. *Arch. Pharm.* 236 S. 328/34.

HARTWICH, falsche Chinarinden.* *Desgl.* S. 641/54.

**3. Opiumalkaloide; Alkaloids from opium; Alcaloides d'opium.**

VONGERICHTEN, die stickstofffreien Spaltungsproducte des Morphins. *Ber. chem. G.* 31 S. 2924/5, 3198/202.

POPE and PEACHEY, resolution of tetrahydropapaverine into its optically active components, constitution of papaverine. Non-resolution of racemic tetrahydropapaverine by tartaric acid. *J. Chem. Soc.* 73 S. 893/905.

CAUSSE, dérivés bromés de la morphine. *Compt. r.* 126 S. 1799/805; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 707/9.

WESENBERG, Heroïn. (Di-Essigsäureester des Morphins.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 908.

**4. Brechnufs-Alkaloide; Alkaloids from nux vomica; Alcaloides des strychnées.**

Constitution des Strychnins. *Pharm. Centralh.* 39 S. 805/11.

BAILEY u. LANGE, Einwirkung von Schwefelsäure auf Strychnin bei der Abscheidung des Alkaloids aus organischen Stoffen. *Desgl.* S. 87/8.

TAFEL, Strychnin. *Liebig's Ann.* 301 S. 285/348.

ELFSTRAND, Strychnos lonceolaris Miq., die Stammpflanze des Blay-Hitam.* *Arch. Pharm.* 236 S. 100/4.

**5. Aconitin; Aconitine.** Fehlt.

**6. Cocaïn; Cocaïne.**

HÉRISSLY, pouvoir rotatoire du chlorhydrate de cocaïne. *J. pharm.* 7, 7 S. 59/61; *Pharm. Centralh.* 39 S. 88.

JONAS, haltbare Cocaïnlösungen. (Zusatz von Salicyl- oder Carbolsäure.) *Desgl.* S. 759.

BOEHRINGER & SOHNE, die Ammoniakprobe des Cocaïnum hydrochloricum nach MACLAGAN. (Nothwendigkeit derselben.) *Desgl.* S. 141/5.

GUNTHER, die Ammoniakprobe des Cocaïnum hydrochloricum nach MACLAGAN. (Unzuverlässigkeit und Entbehrlichkeit derselben.) *Desgl.* S. 1/3.

**7. Verschiedene Pflanzenalkaloide; Several natural alkaloides; Divers alcaloides végétaux.**

KILIANI, Digitoxin und Digitalin. *Ber. chem. G.* 31 S. 2454/64.

HEFFTER, Cacteenalkaloide. *Desgl.* S. 1193/99.

THOMS und WENTZEL, Mandragorin. *Desgl.* S. 2031/7; *Pharm. Centralh.* 39 S. 794/5.

SCHMIDT, MARTINDALE, Corydalisalkaloide, Corydalin. *Arch. Pharm.* 236 S. 214/240.

GREIMER, giftig wirkende Alkaloide einiger Boragineen. *Apoth. Z.* 13 S. 787; *Pharm. Centralh.* 39 S. 871.

PINNER, Chemie der Atropin-Alkaloide. *Apoth. Z.* 13 S. 93/4.

GORDIN and PRESCOTT, atropine periodides and jodomercurates. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 320/38.

Atropinperjodide und Jodomercurate. *Pharm. Centralh.* 39 S. 906/7.

HERZIG und MEYER, Pilocarpidin. *Sitz. Ber. Wien. Akad.* 107, 2b. S. 30/33; *Mon. Chem.* 19 S. 56/59.

MERCK, Pilocarpidin. *Arch. Pharm.* 236 S. 141/9.

FRANKFORTER, Veratrine and some of its derivatives. *Chem. J.* 20 S. 358/73.

HESSE, Datura alba (Nees) und das Hyoscin. *Liebig's Ann.* 303 S. 149/65.

LUBOLDT, Scopolamin und Scopolin. Einige Scopoleïne. *Arch. Pharm.* 236 S. 11/47.

SCHMIDT, Scopolamin. *Desgl.* S. 47/74.

Kurzer Rückblick auf die Hyoscin-Scopolaminfrage und ihr gegenwärtiger Stand. *Pharm. Centralh.* 39 S. 336/7.

MELZER, Löslichkeit des Coniins in Schwefelkohlenstoff. *Arch. Pharm.* 236 S. 701/3.

FILIPPO, Laurotetanin, das Alkaloid der Rinde von Tetranthera citrata (Nees). *Desgl.* S. 601/22.

SCHOLTZ, Bebeerin und Buxin. *Desgl.* S. 530/41.

Alcaloide aus Lycoris radiata Herb. *Pharm. Centralh.* 39 S. 120.

Isolirung der Alkaloide der Kolanufs. *Apoth. Z.* 13 S. 847.

HOPFGARTNER, Alkaloide von Macleya cordata. *Mon. Chem.* 19 S. 179/210.

**Alkohole; Alcohols; Alcools.** Vgl. Denaturirung, Spiritus.

AUWERS u. ALLENDORFF, Anhydro-p-oxymesitylalkohol und seine Umwandlungsproducte. *Liebig's Ann.* 302 S. 76/98.

AUWERS und VAN DE ROVAART, Derivate des Anhydro-p-oxy-o-xylylalkohols und des Anhydro-o-oxypseudocumylalkohols. *Desgl.* S. 99/107.

AUWERS u. ERCKLENTZ, p-Oxypseudocumylalkohol und seine Bromirungsproducte. *Desgl.* S. 107/131.

AUWERS u. BÜTTNER, Bromirungsproducte des Saligenins. *Desgl.* S. 131/152.

EINHORN u. HOLLANDT, Acylirung der Alkohole und Phenole in Pyridinlösung. *Desgl.* 301 S. 95/115.

LÖB, Elektrosynthese des Anhydro-p-amidobenzylalkoholes. *Ber. chem. G.* 31 S. 2037/8.

SUNDWIK, Psyllostearylalkohol. *Z. physiol. Chem.* 25. S. 116/21.

BOGORODSKY, dreiwerthiger Alkohol aus Allyldipropylcarbinol. *J. prakt. Chem.* 57 S. 35/8.

BARBIER, nouvel alcool tertiaire incomplet, le dimethylhepténol. *Compt. r.* 126 S. 1423/6.

DENIGÉS, nouvelle réaction des alcools tertiaires et de leurs éthers. (Beim Kochen mit Quecksilbersulfat brauner Niederschlag.) *Desgl.* S. 1277/9; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 751/4.

MAAS, les alcools nitrés. (Dérivés du bromonitro-méthane, condensation avec le méthanal, — avec l'éthanal.) *Trav. chim.* 17 S. 384/398.

FENTON and JACKSON, oxidation of glycerol in presence of ferrous iron. *Chem. News* 78 S. 187.

WOOD, synthesis of ethyl alcohol. (Kritik der Möglichkeit einer Darstellung aus Acetylen, Caliumcarbid etc.).* *Desgl.* S. 308.

LAM, Bestimmung des Methylalkohols in Gemischen mit Aethylalkohol (durch Bestimmung des spec. Gewichts der Alkyljodide). *Z. ang. Chem.* 1898 S. 125/30.

TRILLAT, principes d'une nouvelle méthode de recherche de l'alcool méthylique; dosage dans l'alcool éthilique. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 984/9, 989/92; *Compt. r.* 127 S. 232/4; *J. dist.* 15 S. 611/2.

DENIGÉS, eine allgemeine Reaction der Aethylenkohlenwasserstoffe und eine neue Reaction der tertiären Alkohole und ihrer Aether. (Mit Quecksilberreagens.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 908/9.

BENEDICT and NORRIS, determination of small quantities of alcohol. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 293/302.

MINERVINI, bactericide Wirkung des Alkohols. *Z. Hyg.* 28 S. 117/147.

BERTRAND, action de la bacterie du sorbose sur les alcools plurivalents. *Compt. r.* 126 S. 762/5; *Bull. Soc. chim.* 3. 19 S. 347/9.

GODLEWSKI, Alkoholbildung bei intramolecularer Athmung höherer Pflanzen. *Z. Brauw.* 21. S 189.

JABLONSKY, Gewinnung von Alkohol aus Torf. (N) *Moorcult.* 16 S. 334/5.

## Aluminium und Verbindungen; Aluminium and compounds; Aluminium et combinaisons.

Vgl. Alaun.

### 1. Eigenschaften und Prüfung; Qualities and examination; Qualités et examination.

FRANCK, Aluminium als Reductionsmittel. I. Einwirkung auf Phosphorverbindungen. A. Phosphoraluminiumverbindungen, B. Darstellung von Phosphor. II. Einwirkung auf Kohlenstoffverbindungen. III. Einwirkung auf Oxyde, Sulfate, Chloride, Natriumbioxyd.* *Chem. Z.* 22 S. 236/245.

FRANCK, die Reductionskraft des metallischen Aluminiums. *Stahl* 18 S. 410/11.

DITTE, propriétés de l'aluminium. *Compt. r.* 127 S. 919/28; *Bull. d'enc.* 3 S. 1644/7.

NORTHRUP, conductivity of aluminium.* *El. World* 32 S. 598; *Eclair. él.* 17 S. 576.

WILSON, Verhalten von Aluminium in elektrolytischen Zellen. (Bei Gleichstrom und Wechselstrom.) *Z. Elektr.* 16 S. 458/9 F.

Löslichkeit von Aluminium in Salpetersäure. *Erfind.* 25 S. 320.

HAVENS, Trennung von Aluminium und Beryllium durch Salzsäure. *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 15/18.

HAVENS, weitere Trennungen des Aluminiums durch Chlorwasserstoffsäure. (Trennung von Zink, von Kupfer, Quecksilber und Wismut.) *Desgl.* 18 S. 147/51; *Am. Journ.* 6 S. 45/8.

LEFFLER, separation of aluminium. (Analytische Trennung von anderen Metallsalzen.) *Chem. News* 77 S. 265/6.

### 2. Darstellung und Verarbeitung; Production and working; Production et mise en oeuvre.

NEUMANN, heutiger Stand der Aluminium-Industrie. *Glückauf* 34 S. 603/6.

RISTORI, aluminium manufacture, with description of the rolling-mills and foundry at Milton, Staffordshire. (a. V.) *Eng. Gaz.* 12 S. 183/4; *Engng.* 66 S. 154/6; *Mech. World* 23, 2 S. 58/9 F.

WALLACE, aluminium and other electro chemical industries at Foyers. *Chemical Ind.* 17 S. 308.

Manufacturing aluminium and its sulphides. (Elektrolytisches Verfahren von PENIAKOFF in Huy, Belgien.) *El. Rev.* 42 S. 257 F.

Méthodes pratiques pour travailler l'aluminium. *Vie. sc.* 1898, 1 S. 111.

Anfertigung von Aluminiumzahnrädern. (Triebräder aus Aluminiumbronce.)* *Street R.* 14 S. 192.

Loth für Aluminium. Verfahren von GEORGE, Brüssel. *J. Goldschm.* 18 S. 85/86.

Löthverfahren für Aluminium, seine Legirungen und für Aluminium mit anderen Metallen. (a) *Met. Arb.* 24, 1 S. 330/1.

Löthen von Aluminium. *Maschinenb.* 38 S. 178.

Neuartiges Giefsverfahren zur Herstellung von Aluminium. (N) *Met. Arb.* 24, 2 S. 615.

Annealing furnace for aluminium. (N)* *Engng.* 66 S. 289.

Poliren von Aluminium. *J. Goldschm.* 18 S. 69; *Ding. J.* 307 S. 216; *Gew. Bl. Württ.* 50 S. 4, 92; *Central. Z.* 19 S. 87.

SCHREY, Verfahren von WACHNITZ zum Plattiren von Aluminium mit anderen Metallen (D.R.P). (N) *Ann. Gew.* 42 S. 64/5.

SATTLER, plattirte Aluminiumbleche und -Drähte. (V.) *Desgl.* S. 156/7.

WEIL & LEVY, Verfahren zur Herstellung dunkler Metallüberzüge auf Aluminium. (D.R.P.) *Met. Arb.* 24, 2 S. 776.

Bäder zum Ueberziehen von Aluminium und anderen Metallen. (Verfahren von QUINTAINE, LEPSCH & WEIL, Paris). (D.R.P.) *Desgl.* 24, 1 S. 316/7.

### 3. Verwendung; Application.

GOLDSCHMIDT, neues Verfahren zur Darstellung von Metallen und Legirungen mittelst Aluminium. *Liebig's Ann.* 301 S. 19/28.

GOLDSCHMIDT, Erzeugung hoher Temperaturen (Erhitzen von Aluminiumpulver mit Metalloxyden). (V.) *Chem. Z.* 22 S. 332; *Rig. Ind. Z.* 24 S. 210.

GOLDSCHMIDT and VAUTIN, Aluminium as a heating and reducing agent (in the production of chromium and other metals). (V. m. B.) *Chemical Ind.* 17 S. 543/5; 649/50.

HUNT, aluminium as a rival of copper and brass for electrical conductors. *Eng.* 86 S. 81; *Iron & Coal.* 56 S. 339/50; *Eng. News* 39 S. 133; *Electricien* 16 S. 212/5; *Acétylène* 3 S. 55.

HOUGH, aluminium used as an electrode. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 302/3.

WILSON, aluminium as an electrode in cells for direct and alternate currents. *El. Rev.* 43 S. 371/3 F.

Aluminium im Yachtbau.* *Wassersp.* 16 S. 25/26.

Use of aluminium in warfare by the armies and navies of the world. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19203/4.

Unbrauchbarkeit von Aluminium für Unterwassertheile an Seefahrzeugen. (N) *Gewerb. Z.* 63 S. 255.

Häuser aus Aluminium. (N) *Met. Arb.* 24, 2 S. 801.

Aluminium dans la lithograhie (Préparation). *Impr.* 35 S. 273/4.
Aluminium instead of stone. (Als Belegung von Wänden, Säulen etc.) *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18521.
Use of aluminium in bicyles and light machinery. *Desgl.* S. 18687.

### 4. Legirungen und Verbindungen; Alloys and compounds; alliages et combinaisons.

RAUTER, praktische Verwendung des Bauxits in der chemischen Technik. *Erfind.* 25 S. 232/3.
BISCHOF, Plasticität und eigenthümliches Verhalten der entwässerten Thonerde. (Formbarkeit und Erhärtung des geglühten und zerriebenen Thonerdehydrates.) *Sprechsaal* 31 S. 1422.
REGELSBERGER, Darstellung einer Aluminium-Schwefelverbindung AlS. *Chem. Z.* 22 S. 333.
VAN AUBEL, point de fusion de l'alliage d'aluminium et d'antimoine répondant à la formule AlSb. *J. d. phys.* 7 S. 223/4.
Schmiedearbeiten aus Aluminiumbronce. (Legirung von 95 Theilen Aluminium und 5 Theilen Kupfer.) *Dampf* 15, 2 S. 824/5.
STOCKMEIER, Ursachen der Explosion bei der Bereitung der Aluminiumbroncefarbe und deren Verhütung. *Chem. Z.* 22 S. 748.

**Amine; Amines.** S. Ammoniak, Anilin, auch Stickstoff.

**Ammoniak, Verbindungen und Derivate; Ammonia, compounds and derivates; Ammoniaque, combinaisons et derivés.** Vgl. Leuchtgas, Salpetersäure, Stickstoff.

BEILBY, Ammoniakfabrikation. *J. Gasbel.* 41 S. 178.
FERMIER and WILLOT, production of ammonia and utilization of ammoniacal liquor. (Gehalt des Leuchtgasse und des Gaswassers, Verwendung des letzteren zur Ungeziefervertilgung und als Düngemittel.) *J. Gas L.* 71 S. 711/2.
TRENE, ammonia and its sources. (a. V.) *Z. Frankl.* 146 S. 127/37.
L'ammoniaque en poudre. (Verbindung zwischen krystallisirtem Ca und N.) *Nat.* 26, 2 S. 334.
PERMAN, rate of escape of ammonia from aqueous solution.* *J. Chem. Soc.* 73 S. 511/527.
DENIGÈS, new methods of detecting ammonia in a gaseous atmosphere (Mittelst Natriumhypobromat). *Chem. News* 77 S. 267/8; *Pharm. Centralh.* 39 S. 533.
LANGE, verflüssigtes Ammoniak. (Untersuchungsmethoden.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 93/6.
LANGE, spezifisches Gewicht des verflüssigten Ammoniaks. *Z. Kälteind.* 5 S. 39/47.
LANGE und HEFFTER, Methoden der Untersuchung des technischen flüssigen Ammoniaks. *Chem. Ind.* 21 S. 2/7.
LANGE, Explosionssicherheit der Transportgefäfse für verflüssigtes Ammoniak. (Ausdehnung desselben beim Erwärmen.) *Chem. Ind.* 21 S. 191/198; *Wschr. Brauerei* 15 S. 409/411 F.
FRANKLIN and KRAUS, liquid ammonia as a solvent. *Chem. J.* 20 S. 820/36.
FRANKLIN and KRAUS, determination of the molecular rise in the boiling-point of liquid ammonia.* *Chem. J.* 20 S. 836/53.
ELLEAU and ENNIS, specific heat of anhydrosus liquid ammonia.* *J. Frankl.* 145 S. 189/98 F.
NIEWENGLOWSKI, applications du persulfate d'ammonium en photopraphie.* *Cosmos* 39 S. 841/4.
GUTMANN, Untersuchungen BACKER'S über die Nichtvereinigung von trockenem Chlorwasserstoff und Ammoniak und die Dampfdichte des trockenen Salmiaks.* *Liebig's Ann.* 299 S. 267/86.
BAKER, drying of ammonia and hydrogen chloride.* *J. Chem. Soc.* 73 S. 422/426.
HARRIS, double citrate of zirconium and ammonium. *Chem. J.* 20 S. 871/2.
SCHIFF e MONSACCHI, dilatazione nella soluzione dei sali ammoniacali. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 161/72.
REITZENSTEIN, die verschiedenen Theorien zur Erklärung der Constitution der Metallammoniaksalze. *Z. anorg. Chem.* 18 S. 152/210.
MOISSAN, préparation du lithium-ammonium, du calcium-ammonium et des amidures de lithium et de calcium. *Compt. r.* 127 S. 685/93.
POCKLINGTON, ammonium amalgam.* *Electr.* 41 S. 457/8.
HELMERS, Anytin und Anytole (sulfonsaures Ammoniaksalz). *Pharm. Centralh.* 39 S. 184/5.
TAFEL, Reactionsfähigkeit organischer Ammoniumsalze. *Ber. chem. G.* 31 S. 1152/4.
BRENDLER und TAFEL, Reaktionsfähigkeit organischer Ammoniumsalze II. *Desgl.* S. 2683/6.
NIETZKI u. RAILLARD, Azammoniumverbindungen. *Desgl.* S. 1460/4.
DIVERS, Verbindung von Ammoniumnitrat mit Ammoniak. *Z. physik. Chem.* 26 S. 430/2.
KURILOFF, Gleichgewichtsverhältnisse zwischen Ammoniumnitrat und Ammoniak.* *Desgl.* 25 S. 107/111.
MELIKOFF und PISSARJEWSKY, Ammoniumhyperoxyd. *Z. anorg. Chem.* 18 S. 89/97; *Ber. chem. G.* 31 S. 152/4. 446/9.
FURNÉE, Trimethyl - Acetonyl - Ammoniumchlorid. *Arch. Pharm.* 236 S. 343/53.
REITZENSTEIN, Ammoniak-Pyridinsalze und Hydrate bivalenter Metalle. *Z. anorg. Chem.* 18 S. 253/304.
DELÉPINE, aldéhydate d'ammoniaque. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 15/21.
DELÉPINE, chloral-ammoniaque (Moleculargewichtsbestimmung). *Desgl.* S. 171/3.
STOERMER, Einwirkung von salpetriger Säure auf secundäre aromatische Amine. *Ber. chem. G.* 31 S. 2523/41.
ELLINGER, Bildung von Putrescin (Tetramethyldiamin) aus Ornitkin. *Desgl.* S. 3183/6.
MARKWALD und V. DROSTE-HUELSHOFF, Darstellung secundärer Amine aus Sulfamiden. *Desgl.* S. 3261/6.
FRANCKE, Thionylverbindungen substituirter p-Phenylendiamine. *Desgl.* S. 2179/82.
CARO, Oxydation aromatischer Amine. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 845/6.
MORGAN, action of formaldehyde on amines of the naphtalene series. *J. Chem. Soc.* 72 S. 536/554.
SOHON, action of the anhydride of orthosulphobenzoic acid on dimethyl- and diethylamine. *Chem. J.* 20 S. 127/8.
HAEUSSERMANN und BAUER, tertiäre aromatische Amine. *Ber. chem. G.* 31 S. 2987/9.
BISCHOFF, Verkettungen, XXVIII. Diphenylamin *Desgl.* S. 2678/83.
KNOEVENAGEL und FABER, condensirende Wirkung des Diäthylamins. *Desgl.* S. 2773/5.
HANTZSCH und SAUER, Isonitramine und deren Spaltung in untersalpetrige Säure. *Liebig's Ann.* 299 S. 67/99.
FORSTER, isomeric bornylamines. *J. Chem. Soc.* 73 S. 386/97.
NORRIS, action of the halogens on the aliphatic amines and the preparation of their perhalides. *Chem. J.* 20 S. 51/64.
BONNEFOI, combinaisons du chlorure de lithium avec la méthylamine. *Compt. r.* 127 S. 516/9.
RIMINI, Bestimmung von Aceton und Erkennung aliphatischer Amine (vermittelst Dimethylparaphenylendiaminlösung). *Pharm. Centralh.* 39 S. 591.

MUTTELET, imino-amines (amidines). *Ann. d. Chim.* 7, 14, S. 391/448.

MUTTELET, amido-amidines. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 27/9.

DELÉPINE, amines et amides dérivés des aldéhydes. *Compt. r.* 127 S. 622/5; *Ann. d. Chim.* 15 S. 469/75.

WHEELER and WALDEN, action of amines on acylimidoesters: acyl amidines. *Chem. J.* 20 S. 568/76.

ASCHAN, Darstellung der Säureamide. *Ber. chem. G.* 31 S. 2344/50.

WHEELER and BARNES, cyclo amides: α-keto-benzmorpholine and α-benzparaoxazine derivatives. *Chem. J.* 20 S. 555/68.

WHEELER, cycloamidines: pyrimidine derivatives, *Desgl.* S. 481/90.

DE CONINCK, oxydation de quelques composés amidés et thio-amidés. *Compt. r.* 126 S. 907.

DE CONINCK et COMBE, action des oxydants sur quelques amines grasses et aromatiques. *Desgl.* 127, S. 1221/3.

TAVERNE, action de l'acide azotique réel à la température ordinaire sur quelques amides aromatiques. *Trav. chim.* 18 S. 190/6.

DELÉPINE, hydrocinnamide. *Bull. Soc. Chim* 3, 19 S. 270/5.

FREER and SHERMAN, formamide and its sodium and silver salts. *Chem. J.* 20 S. 223/8.

COHEN and BRITTAIN, action of alkalis on amides. *J. Chem. Soc.* 73 S. 157/163.

**Anilin; Aniline.** Vgl. Farbstoffe.

KNECHT, discovery of anilin. (Von HELLOT 1750 aus Indigo erhalten.) *Text. col.* 20 S. 282/3.

SCHAPOSCHNIKOFF, Bestimmung des Anilins. *Lehne's Z.* 9 S. 333.

BAMBERGER u. TSCHIRNER, Oxydation des Anilins. *Ber. chem. G.* 31 S. 1522/8.

BISCHOFF, Verkettungen. (Benzylanilin, Dimethylanilin und α-Bromfettsäureester.) *Desgl.* S. 2672/7, 3013/24.

PINNOW, Nitrirungen mit salpetriger Säure. (Nitrirung p-substituirter Dialkylaniline) *Desgl.* S. 2982/7.

ULLMANN, Schmelz- und Siede-Punkte der Chlorhydrate des Anilins, der Toluidine und der Xylidine. *Desgl.* S. 1698/1700.

MÖHLAU und KLOPFER, Producte der Einwirkung von Schwefel auf Dimethylanilin. *Desgl.* S. 3164/6.

HENTSCHEL, Endproduct der Einwirkung von Chlorstickstoff auf Dimethylanilin. *Desgl.* S. 246/9.

BÖRNSTEIN, Oxydation des Anilins. *Chem. Z.* 22 S. 836.

ELBS und SCHWARZ, elektrolytische Reduction des m-Nitro-p-toluidins. *Z. Elektrochem.* 5 S. 113/5.

FRIEDLAENDER, o-substituite Alkylaniline. *Mon. Chem.* 19 S. 627/46.

WEINMANN, dérivés obtenus par l'action du sulfure de carbone sur la dimethylaniline. *Bull. Mulhouse* 68 S. 40/3.

COMSTOCK, double salts of the anilides with cuprous chloride and cuprous bromide. *Chem. J.* 20 S. 77/9.

JACKSON and GALLIVAU, 3·4·5 tribromaniline and some derivatives of unsymmetrical tribrombenzol. *Desgl.* S. 179/89.

BENTLEY, action of nitric on tribromacetanilide. *Desgl.* S. 472/81.

SLAGLE, double halides of tin with aniline and the toluidines. *Desgl.* S. 633/63.

COHEN and CALVERT, formation of monomethylaniline from dimethylaniline. *J. Chem. Soc.* 73 S. 163/7.

WYNNE and BRUCE, disulphonic acids of toluene, of ortho- and para-toluidine, and of ortho- and para-chlorotoluene. *Desgl.* S. 731/77.

IMBERT, action de la cyanamide sur le bromaniline en présence de la potasse. *Compt. r.* 126 S. 529/30.

MONTECCHI, reazioni della mercurioanilina. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 434/6.

**Anker; Anchors; Ancres,** Vgl. Schiffbau 4.

BRIGHT, submarine cable grapnels. (Special and signaling grapnels.)* *Engng.* 66 S. 571/2 F; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19226/7 F.

Novel fixed anchor construction for jetties, buoys and light ships.* *Eng. News* 40 S. 15/6.

**Anstriche; Paints; Peinturages.** Vgl. Farbstoffe, Firnisse und Lacke, Malerei, Rostschutz.

ANDÉS, Neuerungen in der Fabrikation von Anstrichfarben. *Chem. Z.* 22 S. 779 F.

ANDÉS, Verwendung von Säuretheer der Petroleumraffination zu Lacken und Anstrichfarben. *Erfind.* 25 S. 198/200.

Herstellung verschiedener leuchtender Anstrichfarben. *Desgl.* S. 207.

BOETTINGER. Oelfarben. (Einflufs von Bleiweifs, Zinkweifs und Panzerschuppenfarbe auf Leinöl und Ricinusöl, Verwandlungsproducte dieser Oele bei Luftzutritt.) *Chem. Z.* 22 S. 558/60.

BOETTINGER, Verhalten von Panzerschuppenfarben gegen einige Oele. *Desgl.* S. 321/2.

Wasserfester Anstrich (Kalk, Kochsalz, Alaun, Eisenvitriol, Pottasche, Sand). *Apoth. Z.* 13 S. 424.

Anstrich für hölzerne, der Feuchtigkeit ausgesetzte Maschinenteile (Kolophonium, Schwefelblüthe, Fischthran). *Seifen-Ind.* 9 S. 29.

Mittel gegen feuchte Wände und Stalldunst. (Anstrich mit einem Gemisch aus Stearin, kaustischem Natron und Essigsäure, darüber mit Alaun-Lösung und Salicylsäure.) *Presse* 25 S. 395.

Praktische Erfahrungen in der Behandlung feuchter Wände. (Anstrich.) *Z. Kälteind.* 5 S. 71.

TREUMANN, Durchlässigkeit von Farbhäuten für Wasser und Gase. *Chem. Rev.* 5 S. 135/7 F.

Feuersichere Anstriche. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 262.

Schutzmittel für vom Feuer berührte Metalltheile. (Mischung von 50 g Kieselgur, etwas Zinnasche oder Borsäure, 200 g Graphit und 20 g Eisenocker.) (N) *Haarmann's Z.* 42 S. 56.

Haltbarer Anstrich auf Glas. (R) *Desgl.* S. 374.

HOBART, Tünchen und Farbeanstrich. (N) *Street R.* 14 S. 137.

ANDÉS, Rostschutzfarben. (Kritische Besprechung der in den Handel gebrachten Farben.) (a) *Met. Arb.* 24, 1 S. 402/4.

ANDÉS, Prüfung von Rostschutzfarben-Anstrichen. *Chem. Z.* 22 S. 282.

TREUMANN, Rostschutzmittel und deren Werthbestimmung. (a. V.) *Z. Arch.* 44 Sp. 86/95 F.

TREUMANN, Erfahrungen bei der Untersuchung und Bereitung von Anstrichmassen. *Dingl. J.* 307 S. 283/4.

Rostschutzfarben. Bedingungen für ihre Herstellung und Anwendung. (a) *Gewerb. Z.* 63 S. 228/9.

Schutzanstrich für eiserne Maschinentheile. (Schmelzen von Hartgummi-Abfällen, Abkühlen, Zerkleinern und Lösen in Benzol oder Terpentinöl.) *Sprechsaal* 31 S. 1333.

SABIN, paints for the protection of iron work. (a)* *Eng. News* 39 S. 69/70.

TOLTZ, Farbenanstriche zum Schutze von Metallen. (V.) *Dampf* 152 S. 1321 F.

RENTZSCH, Altkupfer-Imitation bei Dachverzierungen. *Erfind.* 25 S. 149.

Leimfarbevergoldung. (R) *Gewerb. Z.* 63 S. 365.

Duramyl von SCHAAL. (Präparat zur Bereitung von Leimfarben.) (D. R. G. M.) *Desgl.* S. 333/4.

Reinigung von Eisenflächen durch Sandstrahlgebläse und Auftragung von Farbe durch Prefsluft.* *J. Gasbel.* 41 S. 372/3.

Zinkblech-Anstrichmittel, die sich in der Praxis bewährt haben, und welche allen Eigenschaften des Zinkblechs weitestgehend Rechnung tragen. (Zink-Silikat-Anstrich, Stein-Zink-Oxyd, wetterfester elastischer Anstrich.) (a) *Met. Arb.* 24, 2 S. 774/5.

Preservative paints. (Gemische von Zink- und Bleifarben.) *J. Gas L.* 72 S. 1216.

„Aphrodin", Mittel zur Haltbarmachung von Farbanstrichen auf Cement- und Kalkputz, Zinkblech und verrostetem Eisen. (N) *Baugew. Z.* 21 S. 461.

Bohnerwachs. (Vorschriften.) *Am. Apoth. Z.* 19 S. 117.

Lösungsmittel für eingetrocknete Oelfarbe. (Karbolsäure.) *Ges. Ing.* 21 S. 324.

Bauwissenschaftliche Versuche der preufsischen Staats-Bauverwaltung im Jahre 1897. *CBl. Bauv.* 18 S. 577/9 F.

Practical hints on linseed oil paints. (Darstellung, Prüfung.) *J. Gas L.* 72 S. 971.

Aufstellung einheitlicher Prüfungsverfahren von Anstrichmassen für Metalle und Rostschutzmittel. (Protocoll des deutschen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik.) *Chem. Rev.* 5 S. 45/8.

LOESNER, Oelfarben. (Prüfung.) *Chem. Z.* 22 S. 359/60; *Met. Arb.* 24, 1 S. 290.

Prüfung von Oelfarben für Eisen auf Undurchlässigkeit gegen Wasser und Gase durch Anwendung von Wasserdampf. *Eisenz.* 19 S. 416/7.

EVANS, tests of various paints on the 155th. st. viaduct, New York City. *Eng News* 40 S. 14/5.

Experiments upon the durability of different metal coatings immersed in sea water. (a. Tabellen.) *Desgl.* S. 54.

LOESNER, testing the permeability of paints. (Durch Einwirkung von Wasser- und Säuredämpfen.) *J. Gas L.* 72 S. 148.

RAYMOND, test of a new paint oil. (Lacol oil). (a)* *Railr. G.* 42 S. 307/8.

**Anthracen und Derivate; Anthracene and derivates; Anthracène et dérivés.** Vgl. Farbstoffe 3 k.

BISTRZYCKI und DE SCHEPPER, p-Oxyphenylphtalide und ihre Ueberführung in Anthracenderivate. *Ber. chem. G.* 31 S. 2790/802.

HALLER et GUYOT, préparation et propriétés des dialcoylamidoanthraquinones. *Compt. r.* 126 S. 1544/6.

TSCHIRCH, die Oxymethylanthrachinone und ihre Bedeutung für organische Abführmittel. *Apoth. Z.* 13 S. 383, 447/9; *Pharm. Centralh.* 39 S. 506/7.

**Antimon, Antimony; Antimoine.**

REDENZ, Antimonpentafluorid und einige seiner Doppelsalze mit organischen Basen. *Arch. Pharm.* 236 S. 263/77.

GUTMANN, Antimonalkalimetallsulfate. *Desgl.* S. 477/9.

POUGET, les sulfoantimonites alcalins. *Compt. r.* 126 S. 1144/5.

CAUSSE, combinaisons antimonio-phénoliques. *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 526/64.

FRAENKEL, Untersuchung zinn- und antimonhaltiger Legirungen. *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 334/6.

VAN AUBEL, point ds fusion de l'alliage d'aluminium et d'antimoine répondant à la formule AlSb. *J. d. phys.* 7 S. 223/4.

SEYDA, estimation of lead and antimony in tin foil. *Chem. News.* 78 S. 101.

LUCAS, séparation du cuivre et de l'antimoine. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 817/9.

SPERRY, Einflufs des Antimons auf den Kaltbruch des Messings. (N) *Berg-Z.* 57 S. 117; *Ind.* 24 S. 226/7.

**Antipyrin; Antipyrine.** Vgl. Azolgruppe.

BOUGAULT, action de l'iode sur l'antipyrine. Application au dosage de l'antipyrine et au dosage de l'iode. *J. pharm.* 7, 7, S. 161/3.

**Appretur: Finishing; Apprêts.** Vgl. Baumwolle, Wolle, Seide, Flachs, Gespinnstfasern.

1. Allgemeine Verfahren.
2. Waschen und Walken.
3. Spannen und Trocknen.
4. Rauhen.
5. Scheeren und Sengen.
6. Dämpfen.
7. Schlichten, Stärken u. s. w.
8. Mangeln, Kalandern, Lüstriren, Gaufriren u. s. w.
9. Mercerisiren.
10. Messen, Falten, Dupliren u. s. w.
11. Verschiedenes.

**1. Allgemeine Verfahren; General processes; Procédés généraux.**

Neuerungen in der Bleicherei, Färberei und Appretur. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 42/4.

Bleicherei, Färberei und Appretur (incl. Rauherei und Appretur) von Moleskin, Deutschleder, Pilot und schweren Köpern. *Must.-Z.* 47 S. 160/2.

TAILFER, questions relatives au blanchiment et à l'apprêt des fils et tissus de lin et de coton. *Ind. text.* 14 S. 25/6.

SEELIGMANN, les apprêts. (Allgemeine Uebersicht.) *Mon. teint.* 42 S. 257/8 F.

Appreturen für Herren-Confections-Futterstoffe aus Baumwoll-, Moiré- und Kammgarnen. *Färber-Z.* 34 S. 582/3.

Appretiren der Baumwollstoffe. *Must.-Z.* 48 S. 29/30.

Appretur für zweiseitig gerauhte Wollenwaare. *Reimann's Z.* 29 S. 198/9.

KAPPES, Appretur der Velourstoffe.* *Färber-Z.* 34 S. 198/99.

Bleichen und Appretiren gestickter Vorhangstoffe in Nottingham. *Must-Z.* 48 S. 381/3.

KAPPES, Appretur der Winterwaare. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 232/3.

RICHARD, Appretur billiger Strichwaaren. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 541/2.

Appretur der Biber. (a) *Uhland's W. T.* 1898, 5, S. 51.

KAPPES, Appretur à la MELTON. *Färber-Z.* 34 S. 233/4.

Appreturstreifen in wollener Strichwaare. (a) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 978/9.

LANGE, Verhütung von Appreturstreifen in Wollwaaren. *Text. Z.* 1898 S. 943/4 F.

KAPPES, die Banden in der Wollenappretur. (Ursachen, Verhütung.) *Färber-Z.* 34 S. 462/3.

TARNSWORT (England), continuirliches Wasch-, Färb- und Stärkewerk mit Beetles für Strähngarne. (N) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 708.

KAPPES, die Farben in der Appretur. (Verhalten beim Walken, Waschen und der Decatur.) *Färber-Z.* 34 S. 473/4.

ROGGENHOFER, Vor- und Nachtheile der Diaminfarben und die Appretur in der Kleiderfärberei. *Desgl.* 34 S. 606/8.

**2. Waschen und Walken; Washing, scouring and fulling; Lavage et foulage.**

Neuere Wasch- und Trockenmaschinen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 66/8.

Waschmaschine für Gewebe von SCHLAEPPER & WALTON, Salerno.* *Desgl.* S. 86.

SIMSON, Waschmaschine für Drucktücher. (Trog, in welchem feste und rotirende Bürsten und eine Anzahl fester und stellbarer Leitrollen sowie Röhrenbrausen angeordnet sind.)* *D. Wolleng.* 30 S. 1203/4.

Maschine zum Färben, Waschen u. s. w. von Geweben von NORRIS und EDMESTON. (a)* *Desgl.* S. 973/4 F.

Maschine zum Waschen, Färben u. s. w. von Garnsträhnen von CORRON. (Schweiz. Pat.)* *Desgl.* S. 1483/4.

Vorrichtung für Maschinen zum Waschen, Färben, Bleichen von Geweben in ausgebreitetem Zustand zur Ueberführung der letzteren von einer Maschine zur andern.* *Desgl.* S. 467/8.

Verfahren zum Degummiren und Waschen mittelst Phenolen-Aminen der aromatischen Reihe. (D. R. P.) (Beispiele.) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 431.

TEBBUTT, steam laundry machinery. (Cleansing machinery; washing machines; lifters; ironing or finishing machines.) (a. V. m. B.)* *Proc. Mech. Eng.* 1898 S. 268/307.

STRANG, „Know Mill" blanket-washing machine.* *Text. Man.* 24 S. 55/8.

Cylinderwalke von ASQUITH. (Staukanal, in welchem das Arbeitsgut nach dem Verlassen der Walzen eintritt, gestattet eine energische Bearbeitung des Gewebstranges.)* *D. Wolleng.* 30 S. 867/8.

Cylinderwalke mit rotirendem Führungstisch der RODNEY HUNT MACHINE CO., Mass.* *Desgl.* S. 787/8.

**3. Rahmen, Spannen und Trocknen; Tentering, stretching and drying; Ramage et séchage.**

GLAFEY, Kettenspannmaschine mit Diagonalverschiebung von A. CÔTE in Tarare (Rhône). (D. R. P. 90383.)* *Lehne's Z.* 9 S. 113/4; *D. Wolleng.* 30 S. 396.

Changir-Spannrahmen für Briséappretur (System CÔTE) von DEHAITRE, Paris.* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 314/5; *Text Man.* 24 S. 17/8.

Kluppe für Spann- und Trockenmaschinen von MATHER, Manchester. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 745.

Kluppe für Spann- und Trockenmaschinen von HORTON, HEAP und TWEEDALE. *D. Wolleng.* 30 S. 755.

Improved clip for cloth tentering machines.* *Text. Rec.* 19 S. 337.

HORTON's patent lock clip for tentering machines.* *Text. Man.* 24 S. 133.

Selbstthätige Ausrückvorrichtung für Gewebespannmaschinen von ILLING. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 464/5.

Neuere Wasch- und Trockenmaschinen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 66/8.

FISCHER, Maschine, um Garn nach Belieben zu trocknen.* *Dingl. J.* 308 S. 84.

TWELVETREES, drying of textile fabrics and materials. (Physical laws affecting evaporation; ventilation; natural and mechanical draught.)* *Text. Man.* 24 S. 177/8F.

WALSH, improved methods of drying. (a)* *Desgl.* S. 22/3.

SARGENT's SONS, three apron dryer with self-feed, for wool or rags.* *Text. Rec.* 19 S. 587.

Automatic cotton stock dryer.* *Desgl.* S. 36.

**4. Rauhen; Raising; Lainage.**

GESSNER, Trommel-Rauhmaschine mit Vorrichtung zum gleichzeitigen Seitswärtsrauhen und Ausbreiten des Gewebes. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 724.

Combinirte Karden- und Kratzen-Rauhmaschine von GESSNER. (D. R. P.)* *D. Wolleng.* 30 S. 499/500.

Bürstmaschine mit Flachbürsten von FOTHERGILL und HALL AND SONS.* *Dingl. J.* 308 S. 83/4.

Maschine zum Bürsten von Strähngarn von GEHRENBECK.* *Desgl.* S. 67/8.

Strähngarn-Bürst- und Reckmaschine von MONTFORTS.* *Desgl.* S. 110/11.

Maschine für das Klopfen und Bürsten von Garnsträhnen von WEISSIG.* *Desgl.* S. 66.

Garnbürstmaschine von der ZITTAUER MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSEREI.* *Desgl.* S. 66/7.

Cylindrische, mit Borsten besetzte Bürste von BÜSCHGENS.* *Desgl.* S. 68.

Bürstenwalzen von RIERA.* *Desgl.* S. 68.

Practical points on theasels with reference to gigging. *Text. Rec.* 19 S. 449/51.

**5. Scheeren und Sengen; Shearing and Singeing; Tondage et grillage.**

SUCKER's neueste Conus-Ketten-Scheermaschine „Silesia".* (Ersetzt das Kettenscheeren am Handrahmen durch Scheeren auf der Maschine mit wenig Faden.) *D. Wolleng.* 30 S. 1003/4; *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 927/8.

CORDIER-LEVRAY, Vorrichtung zum Abschneiden der Stutzfäden von Tüll, Spitzen, Stickereien und dgl. Stoffen. (D.R.P.)* *Text. Z.* 1898 S. 863/4.

Improved cloth-shearing machine.* *Text. Rec.* 19 S. 705.

New selvage-guide for cloth-shearing machines.* *Desgl.* S. 337.

Neuer Sengapparat für Gewebe (Franz. Pat. von ZÜNDEL). (N) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 87.

Russian apparatus for singeing woven fabrics. (Jacketed suction-tube having a bottom aperture connected with a suction-fan.)* *Text. Rec.* 19 S. 337.

BINDER, flambage des tissus. Utilisation totale des flammes au moyen de l'aspiration.* *Bull. Mulhouse* 1898 S. 292/7.

Improved cutting machine for filling pile fabrics. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 95, 453.

Improved chenille-cutting machine.* *Desgl.* S. 455.

**6. Dämpfen, Decatiren; Steaming, shrinking; Décatissage.**

Neues Dämpfverfahren für Textilstoffe von THIESS. (D. R. P.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 162.

GEISLER u. DABERT, Verfahren zur Erzielung eines regelmäfsigen Dampfeffectes bei gedruckten Stücken oder Gespinnsten. (Franz. Pat.) (N) *Desgl.* S. 380.

Dämpfvorrichtung für Gewebe von ESSER & SCHNEIDER. (D.R.P.) *Desgl.* S. 770.

SCHEURER et LÉVY, vaporisage des tissus.* *Bull. Mulhouse* 1898 S. 316/25.

**7. Stärken u. s. w.; Starching etc.; Amidonnage etc.**

Maschine zum Schlichten, Färben u. s. w. von Garnen in Kettenform von SCHARMANN, Bocholt. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 611.

Verbesserte Heifsluft-Schlichtmaschine. (Gleicht im wesentlichen den gewöhnlichen Sizing-Maschinen mit Ausnahme der Trockencylinder, die hier durch eine besondere Vorrichtung ersetzt sind.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 13.

Verbesserungen an der Revolver - Strähngarn-Schlichtmaschine, Patent COHNEN.* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 603/4.

Verbesserte Schlichtmaschine schottischen Systems von DUGDALE & SONS (England). *Desgl.* S. 133.

Maschine zum Glätten von Strähngarn von TIMMER.* *Dingl. J.* 308 S. 111/2.

Wirksameres Prefswalzenarrangement für die Tröge an Leim- und Schlichtmaschinen von BALDWIN. (Engl. Pat.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 770.

Improved machine for mixing size. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 691.

New apparatus for sizing cloth.* *Desgl.* S. 283/5.

Verfahren zur Ermittlung des Gehalts von Appret in der Kette während des Schlichtens derselben. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 379.

KAPPES, die Gummirungen in der Appretur. *Färber Z.* 34 S. 247/8.

### 8. Mangeln, Kalandern, Lüstriren, Gaufriren u. s. w.: Mangling, calendering, lustring, embossing etc.: Calandrage, lustrage, gaufrage etc.

GLAFEY, Maschinen zum Weichmachen, Strecken, Entwirren und Glätten von Garnen. (Maschine zum Weichmachen von Garnen durch Mangeln und Strecken von BALSTER; Garnmangel der ZITTAUER MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSEREI; desgl.* von HAUBOLD und ARUNDEL; Maschine zum Strecken und Lüstriren von WREN & CO.* *Dingl. J.* 308 S. 12/13F.

Garnstreckmaschine mit Abspülvorrichtung für das Garn von WYSER. (Schweiz. Pat.)* *D. Wolleng.* 30 S. 226.

HERZ, Patent-Compound-Accumulator zur hydraulischen Mangel von URQUHART, LINDSAY & CO. Ltd. (a)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 534/5.

Calander mit hydraulischem Walzenandruck und Accumulator. *Masch. Constr.* 31 S. 58.

GLAFEY, Calander. (Hebelconstruction, welche den Druck auf die Walzen bewirkt.)* *Lehne's Z.* 9 S. 229/30.

Druckwalzenlagerung und Belastung für Calander u. dgl. von PIEPER. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 443/4.

GLAFEY, Moiriren von Geweben.* *Lehne's Z.* 9 S. 130/3F.

KEITTINGER et CIE, effets de gaufrages moirés et chatoyants pour mercerisage. *Ind. text.* 14 S. 135; *Mon. Text. Ind.* 13 S. 15.

### 9. Mercerisiren; Mercerisation; Mercerisage.

Neue Verfahren zum Mercerisiren. (Franz. Pat.) *Must. Z.* 47 S. 364/5.

Verfahren zur Herstellung topischer, haltbarer seidenartiger Glanzeffecte auf Baumwoll- oder Leinenstoffen auf dem Wege der Druckerei. (Franz. Pat.) *Färber - Z.* 34 S. 308/9; *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 9/10; *Must. Z.* 47 S. 18.

Moirirte und schillernde Gauffrir - Effecte für Mercerisation, Verfahren von KEITTINGER. *Ind. text.* 14 S. 135; *Mon. Text. Ind.* 13 S. 15.

SCHMITT, Gewebe mit Seidenglanz-Imitation und Verfahren zur Herstellung dieses Glanzes. *Must. Z.* 48 S. 41.

KAYSER, mercerisation. (Zusätze zum Alkali, wie Aether, Glycerin etc.) *Text. col.* 20 S. 25/6.

FARBWERKE HÖCHST A. M., Neuerung beim Mercerisiren von Baumwollgarnen mit alkalischen Laugen. (Zusatz von Alkalisilicat.) (D. R. P.) *Text. Z.* 1898 S. 584/5.

Mercerisiren der Baumwolle nach MERCER. *Must. Z.* 47 S. 219/22F.

KLEINEWEFERS SÖHNE, Verfahren zum Mercerisiren der Baumwolle im Strang unter Anwendung der Centrifugalwirkung. (Oesterr. Privilegium 47/2284; Franz. Pat. 265164; Patentübersicht; russ. Priv.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 235; *Lehne's Z.* 9 S. 24/6; *Must. Z.* 47 S. 12.

KLEINEWEFERS SÖHNE, Verfahren und Apparat zum Mercerisiren von Baumwollgarnen. (Engl. Pat. 1897, No. 7093).* *Lehne's Z.* 9 S. 285/6.

Das THOMAS-PREVOST'sche Patent, betr. Mercerisiren der Baumwolle in gestrecktem Zustande. *Chem. Z.* 22 S. 180/1; *Färber-Z.* 34 S. 379/80.

THOMAS u. PREVOST, neues Mercerisirverfahren. (Zweites englisches Patent-Verfahren.) *Must. Z.* 47 S. 137/8.

SCHULZ, zum Mercerisirungspatent LOWE contra THOMAS u. PREVOST. *Desgl.* S. 159.

GARDNER, Mercerisation der Baumwolle in gespanntem Zustande. *Lehne's Z.* 9 S. 326/8.

SMIRNOFF u. ROSENTHAL, Mercerisiren der Baumwollwaaren.* *Desgl.* S. 309.

HANAUSEK u. ZALOZIEKI, appretirte mercerisirte Baumwolle.* *Dingl. J.* 307 S. 180/1.

BUNTROCK, Erzeugung von Seidenglanz auf Baumwolle. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 479/82.

CABERTI, Fabrikation von Kreppimitation. (Mercerisiren und Färben der Baumwollgewebe.) *Lehne's Z.* 9 S. 1/3F.

Mercerizing of cotton. *Text. col.* 20 S. 142/3F.

DUCAT, mercerisage du coton non accompagné du retrait du pil. (Zusatz von Glukose). *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 718.

„Mercerization" of cotton fabrics. (New process of „mercerizing" under tension, in which the fiber under treatment assumes a peculiar silk-like gloss.) *Sc. Am.* 79 S. 236.

Coton soie par mercerisage. (Patente.) *Mon. teint.* 42 S. 38/9F.

GRANDMOUGIN, mercerisation et crèpage des tissus de coton par une dissolution concentrée de chlorure de zinc. *Bull. Mulhouse* 1898 S. 348/9.

GRANDMOUGIN, crépage des tissus de laine. *Desgl.* S. 349/51.

GASSMANN, Mercerisiren der vegetabilischen Fasern. (Patente.) *Must. Z.* 47 S. 291/4F.; *Mon. scient.* 51 S. 111/6.

Mercerisiren der Pflanzenfasern unter Glycerinzusatz. *Desgl.* S. 523.

Improvements in the processes and in the machinery for mercerizing vegetable fibres.* *Text. col.* 20 S. 326/7.

Mercerizing knitted fabrics. *Text. Rec.* 19 S. 415.

GLAFEY, Maschine zum Mercerisiren von Garn in Strähnenform.* *Lehne's Z.* 9 S. 374/6.

MOMMER & CO., Vorrichtung zum Mercerisiren und Auswaschen mercerisirter schlauchförmiger Wirkwaaren (Strümpfe u. s. w.) (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 101.

Machinery for mercerising. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Text. Man.* 24 S. 220/1.

KNOWLES and BARKER, improved mercerising machine.* *Desgl.* S. 456.

Machine for mercerizing yarn. (In which it may be subjected to tension sufficiently strong to avoid shrinking.)* *Text. Rec.* 19 S. 481.

COHNEN's hank mercerising machine. (N)* *Text. Man.* 24 S. 254.

Novel mercerizing apparatus of GREENWOOD & BAULT, of Philadelphia.* *Text. Rec.* 19 S. 541.

CRÉPY, machine permettant de merceriser les fibres végétales mécaniquement et sans retrait.* *Ind. text.* 14 S. 248/9.

FRIEDRICH, Mercerisiren. (Patentbesprechungen.) *Must. Z.* 47 S. 123/5.

**10. Messen, Falten, Dupliren u. s. w; Measuring, folding, doubling etc.; Métrage, pliage, doublage etc.**

Vorrichtung zum Messen der Gewebe am Webstuhl von BAUMANN. (Schweiz. Pat.)* *D. Wolleng.* 30 S. 1596.

Vorrichtung zum selbstthätigen Messen von Stoffen und Registriren der gemessenen Längen von FRANZ LEHMANN und VAN HEMPEN. (Schweiz. Pat.)* *Desgl.* S. 1564/5.

COUZINEAU, Maschine zum Schneiden von Geweben in abgepafsten Längen und zum gleichzeitigen Aufschichten der letzteren. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 403.

Improved cloth-measuring machine. (Novel device consisting of a spirally grooved figured cylinder.)* *Text. Rec.* 19 S. 706.

Improved take-up for cloth folding and measuring machines.* *Desgl.* S. 335/7.

Cloth-folding machine of HALL of Worcester. *Desgl.* S. 453.

Verfahren und Vorrichtung zum Entspänen von Webwaaren von SCHNELLEN. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 122.

Muldenpresse für Gewebe, bei welcher die Pressung durch einen elastischen Metallsack ausgeübt wird, welcher den Cylinder vollständig umgiebt, von BEHNISCH.* *Desgl.* S. 944.

Apparatus for detecting wrinkles.* *Text. Rec.* 19 S. 335.

**11. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.**

DONNIG, Untersuchung der Appretur. (Rathschläge.) *Text. Z.* 1898 S. 904F.

Neuerungen an Bleicherei-, Färberei- und Appreturapparaten. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 5 S. 93/4.

Neue Maschine für Appreturzwecke von ANGELIER. (Bezweckt gleichmäfsiges Vertheilen der Appreturmasse und Gleichmäfsigkeit des Fassirens vor den Appreturstrahlen.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 380

Maschine zum Auflockern und Entwirren der Garnsträhne durch Stauchung derselben von der ZITTAUER MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSEREI; desgl. von TRIEPCKE.* *Dingl. J.* 308 S. 13/15F.

New apparatus for finishing coarse or rough knit fabrics.* *Text. Rec.* 19 S. 115.

FARNSWORTH's patent machine for milling and finishing yarns.* *Text. Man.* 24 S. 137/8.

MARBLE's improved cloth-inspecting machine.* *Text. Rec.* 19 S. 647.

WINDLE's new cloth winding machine.* *Desgl.* S. 705.

Improved weaving and finishing machinery for a jute mill of URQUHART, LINDSAY and CO.* *Text. Man.* 24 S. 134/6.

GOSSET, établissement de teinturerie et apprêts de POIRRIER et MORTIER, à Reims (Marne).* *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 227/8.

Influence of impure water in scouring, bleaching and dyeing. (a) *Text. Rec.* 19 S. 341/3.

Neues Material für Appreturen und Seifenfüllungen. (N) *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 68.

KAPPES, Unfälle in der Appreturpraxis. *Färber-Z.* 34 S. 389/90F.

CONSTANTINE, dangers of bleaching kiers, drying cylinders, yarn boilers etc.* *Text. Man.* 24 S. 179/81F.

**Aräometer; Areometers; Aréomètres.**

FUCHS, das Differential-Aräometer als Laboratoriums-Normal zur Ermittelung specifischer Gewichte von Flüssigkeiten.* *Z. ang. Chem.* 1898 S. 505/7; *Chem. Z.* 22 S. 104/5.

FUCHS, das Differential-Aräometer als Aräo-Pyknometer zur Bestimmung des spec. Gewichts von pulverförmigen Körpern.* *Z. ang. Chem.* 1898 S. 623/5; *Z. Glas.* 7 S. 113/4.

FUCHS, Temperatur-Correctionstafeln für aräometrische Messungen und über Beziehungen zwischen Dichtigkeit und Procentgehalt von Lösungen. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 909/14.

Normal-Spindel nach Type „GAWALOWSKI".* *Oest. Chem. Z.* 1 S. 11/12.

Normal-Aräometer mit Procentscala. *Chem. Ind.* 21 S. 483.

GÖCKEL, die nothwendige bessere Definition von Aräometerangaben. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 867/8.

WARRINGTON, hydrometers of total immersion. (N) *El. Rev.* 43 S. 540/1.

MARMOR, aréomètres compensateurs.* *Cosmos* 30 S. 229/31.

MARMOR, nouveau densimètre de précision de M. VANDEVYVER.* *Desgl.* 38 S. 67/9.

Pipette aréomètre.* *Desgl.* 39 S. 229.

**Argon.** Vgl. Gase, Helium.

BAMBERGER u. LANDSIEDL, Nachweis von Argon in den Badequellen von Vöslau bei Wien. *Sitz. B. Wien. Ak.* 107, 2b. S. 138/9; *Mon. Chem.* 19 S. 114/115.

CALLENDAR and EVANS, behaviour of argon in X-ray tubes. (V.) *Electr.* 40 S. 394/5.

RAMSAY and TRAVERS, companions of argon. *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 437/40.

**Arsen; Arsenic.**

CLERICI, Arsenik- und Goldgewinnung zu Bovisa in Italien. (Röstung der Pyrite. Verarbeitung der Pyritabbrände mit Hilfe der Chloration auf Gold.) *Berg. Z.* 57 S. 70.

PARTHEIL, neue organische Arsenverbindungen. *Chem. Z.* 22 S. 857.

PARTHEIL u. AMORT, Hexaalkyldiarsoniumverbindungen. *Ber. chem. G.* 31 S. 596/8.

PARTHEIL u. AMORT, Einwirkung von Arsenwasserstoff auf Quecksilberchlorid. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 6/7.

HUGOT, action du sodammonium sur l'arsenic. *Compt. r.* 127 S. 553/5.

MARCHAL, l'influence de l'arsenic sur les proprietés mécaniques de l'acier. *Bull. d'enc.* 97 S. 1337/40.

DUCRU, détermination de l'arsenic dans l'antimoine et dans les métaux. *Compt. r.* 127 S. 227/9.

BLATTNER u. BRASSEUR, Bestimmung des Arsens in Pyriten. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 262/3.

BRUNNER, mikrobiologische Methode zur Entdeckung von Arsenik in Theerfarbstoffen (durch den entstehenden Knoblauchgeruch). *Pharm. Centralh.* 39 S. 670.

MORPURGO und BRUNNER, Anwendung der mikrobiologischen Reaction zum Nachweise des Arsens in Theerfarbstoffen. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 167/9.

GOSIO, mikrobiologische Reaction des Arsen. *Pharm. Centralh.* 39 S. 432.

ABBA, Feinheit der biologischen Methode beim Nachweis des Arseniks. *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 806/8.

J. and H. S. PATTINSON, separation and estimation of arsenic. *Chemical Ind.* 17 S. 211/214.

**Asbest; Asbestos; Asbeste.**

KERSTING, Charakteristik des Asbestes verschiedener Provenienz. *Chem. Ind.* 21 S. 171/4; *Gummi Z.* 12 S. 320/1F.

Asbestos as obtained from the different sources. *India rubber* 16 S. 209/10.

SCHMIDT, Asbest als Hülfsmittel für den Experimentalunterricht. *Z. phys. chem. U.* 11 S. 232/4.

JERVIS, asbestos-combustion furnaces. (Asbest-Wärmeschutzmäntel und ihre Herstellung).* *Chem. News* 77 S. 5/6.

IMSKENETZKY, Uralit, eine aus dem Asbest des Ural hergestellte Masse, welche als Ersatz für Holz, Eisen, Stein und andere Materialien dort sich eignen soll, wo ein Widerstand gegen Feuer, Wasser, Frost und Temperaturwechsel in Betracht kommt. *Dampf* 15 1 S. 628/9.

SCHMAELING, Asbestmasse „Uralit". (Herstellungsweise; Eigenschaften und Prüfung, Verwendung.) *Rig. Ind. Z.* 24 S. 25/30.

Papiermaschinenfilze aus Asbest. (Franz. Pat.) (N) *Papier Z.* 23, 1 S. 1320.

Asbest-Leder. (N) *Mitth. Malerei* 15, 7 S. 5/6.

**Asphalt; Asphaltum; Asphalte.** Vgl. Strafsenbau.

FISCHER, Untersuchung von Asphaltbelag *Apoth. Z.* 13 S. 705.

HABERSTROH, der Asphalt, sein Vorkommen, seine Verarbeitung und Verwendung. (Herstellung von Asphaltgoudron und Asphaltmastix; Herstellung von Gufsasphalt; Asphalt-Filzplatten; fertige Platten und Gufsasphalt.)* *Haarmann's Z.* 42 S. 44/6.

HODGSON, determination of sulphur in asphalt. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 882/9.

PECKHAM, technical analysis of asphaltum and asphaltes. *Chemical Ind.* 17 S. 438/9, 1003/8.

RICHARDSON, nature and origin of asphalt. *Desgl.* S. 13/32; *Corps gras* 25 S. 3/4.

SCHMITTS, Mittheilungen chemisch-technischer Untersuchungen über Trinidad Goudron. *Haarmann's Z.* 42 S. 13/5 F.

Anforderungen an Asphalt, Asphalt-Mischungen und -Proben. (Angewandte Methoden bei der Prüfung von Asphalt-Cement.) (a) *Z. Transp.* 15 S. 69/71.

Lichtempfindlicher Asphalt. (Sulfurirter Asphalt in Chloroform aufgelöst.) *Erfind.* 25 S. 452.

Portable plant for manufacturing asphalt paving.* *Eng. News* 40 S. 162.

**Aether, einfache und gemischte; Ethers, simple and mixed; Éthers simples et mixtes.** Vgl. Chemie, organische.

EKENBERG, Reinigung des käuflichen Aethyläthers. (Destillation über flüssiges Paraffin.) *Erfind.* 25 S. 221/2.

LEIGHTON, action of sodium ethylate upon $\alpha$-$\beta$-dibromhydrocinnamic ester, citradibrompyrotartaric ester and $\alpha$, $\beta$-dibrompropionic ester. *Chem. J.* 20 S. 133/48.

ERDMANN, Ester und ein krystallisirter Pseudoester des Rhodinols. *Ber. chem. G.* 31 S. 356/60.

REISSERT und SCHERK, Einwirkung von Oxalester und Natriumäthylat auf substituirte Nitrotoluole; — auf Nitrokresolmethyläther. *Desgl.* S. 387/98.

V. PECHMANN und WOLMAN, neue Bildungsweise des Orcintricarbonsäureesters aus Acetondicarbonsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 2014/7.

GUTHZEIT und LASKA, Isaconitsäuretriäthylester. ($\omega_2$-$\Delta$-$\omega_1$-Propentricarbonsäureester.) *J. prakt. Chem.* 58 S. 403/41.

KINZEL, p-Amidophenoläthylenäther. *Arch. Pharm.* 236 S. 260/2.

KIETAIBL, Einwirkung von salpetriger Säure auf den Resorcinmonoäthyläther. *Mon. Chem.* 19 S. 536/56.

ROSAUER, Trennung der Dimethyläther des Pyrogallols und des Methylpyrogallols. *Desgl.* 19 S. 557/70.

STOBBE, Producte der Einwirkung gesättigter und ungesättigter Ketone auf Bernsteinsäureester bei Gegenwart von Natriumäthylat. *Chem. Z.* 22 S. 816.

WHEELER, WALDON and METCALF, Acyl-imidoesters. *Chem. J.* 20 S. 64/76.

CAZENEUVE et MOREL, quelques éthers carboniques mixtes phényliques alcooliques. *Compt. r.* 127 S. 111/3; *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 767/771.

CAZENEUVE et MOREL, mode général de préparation des éthers carboniques mixtes de la série grasse et de la série aromatique. (Erhitzen der neutralen Phenoläther mit den Alkoholen in Gegenwart organischer Basen.) *Compt. r.* 126 S. 1871/3; *J. pharm.* 7, 8 S. 56/8; *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 694/9; *Chem. News* 78 S. 308/9.

CAVALIER, éthers phosphoriques de l'alcool méthylique. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 883/7.

**Aether, zusammengesetze; Ethers, composed; Éthers, composés.** Vgl. Chemie, organische.

WISLICENUS u. KIESEWETTER, Homologe des Oxalessigesters. *Ber. chem. G.* 31 S. 194/200.

SCHIFF, tautomere Formen des Acetessigesters und ähnlicher Verbindungen. *Desgl.* S. 601/9.

HEIDRICH, Condensationsvorgänge bei der Einwirkung von Acetessigäthylester auf Benzidin. *Mon. Chem.* 19, S. 690/706.

KNOEVENAGEL, Darstellungsweise der Alkyliden-Acetessigester. *Ber. chem Ges.* 31 S. 730/7.

CONRAD und GAST, Einwirkung von Natrium auf Dimethylacetessigester. *Desgl.* S. 1339/44.

SCHAUM, Tautomerie des Acetessigesters. *Desgl.* S. 1964/7.

HOFMANN, Reaction von Aldehyd und Acetessigester mit Mercurinitrat. *Desgl.* S. 2212/8.

KNOEVENAGEL und FABER, Condensationen acidylirter Malonester mit Benzalacetessigester. *Desgl.* S. 2768/72.

TRAUBE, Einwirkung des Dicyans auf Acetessigester und Acetylaceton. *Desgl.* S. 2938/46.

WISLICENUS, basische Kupferverbindungen des Acetessigesters und Benzolessigesters. *Desgl.* S. 3151/8.

BECKH, $\alpha$-Phenylacetessigester. *Desgl.* S. 3160/4.

WEISSBACH, Benzolazocyanessigester. *J. prakt. Chem.* 57 S. 206/7.

**Aetzung; Etching; Caustique.** Fehlt.

**Aufbereitung; Ore dressing; Préparation mécanique des minerais.** Vgl. die einzelnen Metalle, Bergbau, Eisen und Stahl, Hüttenwesen, Kohle, Zerkleinerungsmaschinen.

BLÖMCKE, magnetische Aufbereitung von nichtmagnetischen Mineralien nach dem System WETHERILL, im Vergleich zu anderen Methoden.* *Z. O. Bergw.* 46 S. 147/51 F.

BURGER, ore treatment in Boulder County, Colorado (Chlorination mill, dryer and fine rolls). (a)* *Eng. min.* 65 S. 129/30.

WEBBER, eletrochemical treatment of ores containing the precious metals.* *Ind.* 24 S. 66/7 F.

MC NEILL, filter-press treatment of gold ore slimes.* *Eng. min.* 66 S. 787/8.

LAVERGNE, procédé PELATAN-CLERICI pour le traitment de minerais d'or et d'argent.* *Rev. ind.* 29 S. 184/6.

Goldwäscherei in Colorado (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 78/80.

ROGER, gold milling in Colorado. (PAGE process mill of the London and Cripple Creek Reduction Corporation; chlorination gold mill of the Delano Mining and Milling Company; chlorination gold mill of the el Paso Reduction Company.)* *Engng.* 66 S. 3/6 F.

CROLL, chlorination mill at Colorado City, Colorado.* *Eng. min.* 66 S. 425/6.

BROMLY, treatment of gold ores in the Hauraki Peninsula, New Zealand.* *Desgl.* 66 S. 375/6.

TWEDDLE, gold fields of Guiana. (Allgemeingeschichtliches, verschiedene Methoden der Aufbereitung.) (a)* *Desgl.* 66 S. 97/102.

TATHAM, gold mining in Georgia. (V.) *Z. Frankl.* 146 S. 19/26.

CHENHALL, treatment of oxy-chloride copper ores, atacamite, by weak solutions of sulphuric acid. (Results; experiments.) (V.) *Min. Proc. Civ. Eng.* 134 S. 329/33.

STEINHARDT, treatment of complex lead, zink, silver, sulphide ores. *Ind.* 24 S. 222/3 F.

INGALLS, ASHCROFT process for the treatment of mixed lead and zink sulphide ores. (a) *Eng. min.* 66 S. 488/90.

ALDERSON, slimes treatment in Montana. *Desgl.* S. 757/8.

PENGILY, treatment of tailings by the direct filling process. (V.) *Desgl.* 65 S. 340.

CHESTER, treatment of tailings in the Witwatersrand.* *Desgl.* 66 S. 5.

COIGNET, traitement des quartz aurifères. (Triage; concassage; concasseurs BLAKE, COMET et GATES; broyage à l'eau et à sec; distributeurs automatiques pour alimentation des bocards, systèmes TULLOCH, CHALLENGE; cylindres broyeurs; amalgamation; fusion; concentration; spitz-kasten de RITTENGER et spitz-lutten; frue VANNER; traitement des schlichs aurifères.) (a)▣ *Bull. ind. min.* 12 S. 529/709 F.

WALTL, Neuerungen in der Aufbereitung. (Doppelt wirkende Setzmaschine mit hin- und hergehendem und schwingendem Kolben System OBEREGGER; Entwässerung gesetzter Kohle durch einen Rost aus Eisenstäben.▣ *Z. O. Bergw.* 46 S. 637/40.

LAMPRECHT, Schrauben- und Kaliberrost (System DISTL-SUSKY). (N) *Desgl.* S. 533/4.

Vacuum-Separator, System RAYMOND.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 23.

Jeffrey-Columbian separator and screen. (N)* *Eng. min.* 66 S. 579.

BENNET, combined electric-power shovel and amalgamator for placer mining. (Hauptsächlich für Plätze, an denen Wassermangel herrscht.)* *Eng. News* 39 S. 198/9.

CALHOUN, placer mining machine. (Consists of a tower boom hoisting plant and washing plant, all mounted on a large platform running on three sets of tracks.)* *Desgl.* 40 S. 54/5.

Mining and metallurgical developments at Brocken Hill. (Smelting furnaces; HANCOCK swinging sieve jig; MAY's improved jig.) *Eng. min.* 66 S. 248/50.

BRUCKNER, 20 ton rotary furnaces for roasting ores. (N)* *Eng. News* 40 S. 310.

BARTLETT, concentrating plants for small mines (Concentrating tables of WILFLEY, WOODBURY, BARTLETT). (a)* *Eng. min.* 65 S. 549/51.

FRENIER & LE BLANC, spiral wheel sand pump (Lifting and carrying away slimes and tailings from concentrators).* *Desgl.* S. 553.

JOHNSOHN, apparatus for the removal of sand from waste water of ore washers.* *Engng.* 65 S. 392; *Eng. min.* 65 S. 311/2.

LESTANG, cocard à grande vitesse, système MORISON. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 82/4.

Minimum account of water required for stamp mills. *Eng. min.* 65 S. 459.

**Aufzüge; Elevators; Elevateurs.** Siehe Hebezeuge 1.

**Ausstellungen; Exhibitions; Expositions.** Vgl. die einzelnen Industriezweige.

### 1. Paris 1900.

Weltausstellung zu Paris im Jahre 1900. (Lage- und Bauplan.)▣ *Uhland's W. I.* 12 S. 4/5.

Paris international exhibition of 1900. (Allgemeines, Anlagen.)* *Engng.* 65 S. 537/8.

Paris exposition of 1900, and its leading features.* *El. Eng.* 26 S. 402/6.

Pariser Weltausstellung 1900; die beiden Paläste der schönen Künste in den Champs-Elysées in Paris.* *Baugew. Z.* 30 S. 1441/2.

SEURAT, exposition de 1900. Les palais de Champs-Elysées. (Stand der Bauarbeiten.)▣ *Gén. civ.* 33 S. 53/6 F.

Palace of war and of the navy at the exposition of 1900. (N)* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18373.

Paris exposition of 1900. (Power plant and building containing steam-driven exhibits.)* *El. World* 32 S. 551.

BASSET, the great wheel at the Paris exhibition.* *Eng.* 85 S. 326.

DANTIN, service des installations mécaniques à l'exposition universelle de 1900.▣ *Gén. civ.* 33 S. 353/8.

DANTIN, déplacement de la gallerie de 30 mètres au Champ-de-Mars.▣ *Desgl.* 34 S. 98/100.

LAFFARGUE, chemin de fer et plate-forme mobile de l'exposition de 1900. (Projecte.) *Nat.* 26, 2 S. 74/5.

SOREAU, concours pour un chemin de fer électrique destiné au transport de voyageurs à l'intérieur de l'exposition de 1900. (Projecte: DECAUVILLE, THOMSON HOUSTON, FRANCQ, MOCOMBLE.) *Gén. civ.* 32 S. 172.

Chemin de fer et plateform mobile de M. DE MOCOMBLE à traction électrique pour le transport des visiteurs. *Rev. ind.* 29 S. 238/9.

### 2. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

Ausstellung der Königl. Sächs. Staatsverwaltungen bei der Sächsisch-Thüringischen Industrie- und Gewerbe-Ausstellung zu Leipzig.* *Z. Arch.* 44 Sp. 49/54 F.

Die II. Kraft- und Arbeits-Maschinen-Ausstellung in München 1898.* *Sprechsaal* 31 S. 987/8 F.

Nordische Kunst- und Industrieausstellung in Stockholm. *Stahl* 17 S. 1005; 18 S. 26/8 F.

Turin international exhibition. (TECNOMASIO of Milan; large inductor dynamo directly coupled to a vertical engine; BELLONI's equaliser for alternating currents. ALLGEMEINE ELEKTRICITÄTTS-GESELLSCHAFT of Berlin: Large three-phase motor coupled to a continuous current dynamo.)▣ *Electr.* 41 S. 749/51 F.; 42 S. 39/41 F.

Trans-Mississippi and International Exposition at Omaha.* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18448; *Sc. Am.* 78 S. 346.

DUBOSC, exposition de teinture en Rouen en 1896. *Mon. teint.* 42 S. 9/10.

**Azolgruppe; Azols.** Vgl. Antipyrin.

BISCHOFF, Verkettungen, XXX. Carbazol, Amidoazobenzol, Acetanilid. *Ber. chem. G.* 31 S. 2847.

GABRIEL und LEUPOLD, Benzisothiazol. *Desgl.* S. 2185/7.

LAMBLING, dicétones du tetrahydro-$\beta$-oxazol; dérivés des phényluréthanes de quelques oxyacides. *Compt. r.* 127 S. 188/90.

MANCHOT, Oxytriazolcarbonsäure und Oxytriazol. *Ber. chem. G.* 31 S. 2444/7.

MICHAËLIS u. RÖMER, einfache Ueberführung der Pyrazolone in Pyrazole. *Desgl.* S. 2907/8.

MICHAËL, LUEHN and HIGBEE, formation of imido-1, 2-diazol derivatives from aromatic azimides and esters of acetylenecarboxylic acids. *Chem. J.* 20 S. 377/95.

V. PECHMANN, Pyrazol aus Acetylen und Diazomethan. *Ber. chem. G.* 31 S. 2950/3.

PELLIZZARI e FERRO, azione di pentasulfuro di fosforo sopra il fenil-e-p-tolilurazolo. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 541/63.

THIELE, Azo- und Hydrazoverbindungen des Tetrazols. *Liebig's Ann.* 303 S. 57/75.
THIELE und MANCHOT, Derivate des Triazols. *Desgl.* S. 33/56.
ULLMANN, Synthesen in der Carbazolgruppe. *Ber. chem. G.* 31 S. 1697/8.
YOUNG and STOCKWELL, formation of oxytriazoles from semicarbazides. *J. Chem. Soc.* 73 S. 368/73.

**Azoverbindungen.** Vgl. Chemie, organische, Farbstoffe 3c.

JACOBSEN u. ANDREW, Reductionsproducte von Azoverbindungen. *Ber. chem. G.* 31 S. 890/906.
MARCKWALD, Hydrazine und Azoverbindungen in der Pyridinreihe. *Desgl.* S. 2496/7.
BISCHOFF, Verkettungen, XXX. Carbazol, Amidoazobenzol, Acetanilid. *Desgl.* S. 2847.
V. PECHMANN, Pyrazol aus Acetylen und Diazomethan. *Desgl.* S. 2950/3.
LÖB, Elektrosynthese gemischter Azokörper. *Desgl.* S. 2201/5.
LÖB, Elektrosynthese der gemischten Azokörper und Azofarbstoffe. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 333; *Z. Elektrochem.* 4 S. 537/9.
THIELE, Azo- und Hydrazoverbindungen des Tetrazols. *Liebig's Ann.* 303 S. 57/75.
JACOBSON, Umlagerung der einfach-parasubstituirten Hydrazoverbindungen, STRÜBE, — des p-Chlorhydrazobenzols, GROSSE, — p-Bromhydrazobenzols, FERTSCH u. HEUBACH, — des p-Jodhydrazobenzols, TIGGES, — des p-Acetoxyhydrazobenzols, KUNZ, — des p-Dimethylamidohydrazobenzols, KUNZ, — des p-Acetamidohydrazobenzols, LISCHKE, — des p-Methylhydrazobenzols, STEINBRENK, — der Hydrazobenzol-p-carbonsäure. *Desgl.* S. 290/391.
ELBS, Entstehung von Azo- und Hydrazokörpern durch Elektrolyse von Nitrokörpern. *Chem. Z.* 22 S. 332.
GOMBERG and CAMPBELL, hydrazo- and azo-derivatives of triphenyl-methane. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 780/9.
DE CONINCK, action des oxydants sur quelques composés azotés. *Compt. r.* 127 S. 1028/30.

# B.

**Bäckerei; Baking; Boulangerie.** Vgl. Brod, Mehl.

Fleischröst- und Backapparat. (Besteht aus einem über der Heizvorrichtung angeordneten, einen Drahtrost tragenden Wasserbehälter, welcher etwaiges Anbrennen verhindert.)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 39.

**Bakteriologie; Bacteriology; Bacteriologie.** Vgl. Abwässer, Gährung, Desinfection, Dünger.

WEHMER, einige minder bekannte gewerbliche Leistungen von Mikroorganismen (Bacterien und Pilzen), (sog. Sauerverfahren, (HALLE'sches Verfahren) bei der Weizenstärkefabrikation; Röttungsverfahren (VÖLKER'sches); Regenerationsgährung der Knochenkohle; Gährung tanninhaltiger Auszüge; Gährung des Opiums; Vietsbohnen-Gährung; bacterielle Zersetzung städtischer Abwässer; Mikroorganismen-Thätigkeit in der Bleiweifsfabrikation; Färberei- und Farbstoff-Gährungen.) *Chem. Z.* 22 S. 1070/82.
TILSCHKERT, Wirksamkeit der Bacterien bei der Reinigung der Schmutzwässer in Sandfiltern. (Behandlung der Abfallwässer einer Nitroglycerin-Fabrik.) *Mitt. Artill.* 29 S. 607/13.
BERGÉ, purification et stérilisation des eaux alimentaires. *Ann. trav.* 55 S. 369/85.
WOOD-SMITH, Bacteriologie der Hefe. *Bierbr.* 1898 S. 149/51; *Z. Brauw.* 21 S. 311/2F.
Uebersichtliche Zusammenstellung der Veröffentlichungen über Stärke verzuckernde Schimmelpilze, insbesondere über die der japanischen und chinesischen Hefe und über die Vorschläge zu ihrer gewerblichen Verwendung an Stelle von Malz und Hefe und zur Aufarbeitung der Schlempe. *Z. Spiritusind.* 21 Ergänz. H. 1 S. 53/8.
FERNBACH, l'amylomyces Rouxii et son emploi en distillerie. (Procédé de COLETTE et BOIDIN.) (Gleichzeitige Verzuckerung und Gährung in aseptischem Medium.) *J. dist.* 15 S. 369/71F.
LÉVY, du role des moisissures en distillerie. (Untersuchungen über die Wirkungsweise neu eingeführter exotischer Hefen und Fermente.) *Desgl.* S. 249/50F.
STUTZER u. HARTLEB, STOCKLASA, LANCK, Untersuchungen über das im Alinit (Impfdünger für Saatgetreide der Firma F. BAYER & CO.) enthaltene Bacterium. Biologische Studien über Alinit. *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 31/41F, 290/5.
STOCKLASA, biologische Studien über „Alinit". *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 305/18F.
MAZÉ, les microbes des nodosités des légumineuses.* *Ann. Pasteur* 12 S. 1/25F.
BOKORNY, nutrition organique des levures et bactéries et rapport entre le pouvoir nutritif et la composition chimique. *J. dist.* 15. S. 94/5.
STOCKLASA, welche Formen von Kohlehydraten benöthigen die Denitrificationsbacterien zu ihren Vitalprocessen? *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 817/9.
WEIGMANN, zwei an der Käsereifung betheiligte Bacterien.* *Desgl.* S. 820/33.
WEIGMANN, bacteriologische Charakterisirung zweier Milch- resp. Käsebacterien. (Clostridium licheniforme, Paraplectrum foetidum.) *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 345.
ZOFFMANN, Milchsäurebacterien. *Milch-Z.* 27 S. 519.
STUTZER u. HARTLEB, der Salpeterpilz. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 852/6.
STUTZER, Verminderung des Düngerwerthes von Stallmist unter dem Einflufs von Salpeter zerstörenden Bacterien. *Presse* 25 S. 9/10F.
GRIMBERT, action du B. coli et du B. d'EBERTH sur les nitrates. *Compt. r.* 127 S. 1030/1.
GRIMBERT et FICQUET, nouveau ferment des tartrates, le Bacillus tartricus. *J. pharm.* 7, 7 S. 97/100.
JAHN, Myxobacterien. *Apoth. Z.* 13 S. 230/2.
LINDNER, Monilia variabilis, eine formenreiche und rassenspaltige neue Pilzart.* *Wschr. Brauerei* 15 S. 209/13.
LAXA, thermophiler Bacillus aus Zuckerfabriksproducten. *Z. Rübenz.* 40 S. 114/7.
HENNEBERG, Unterscheidung der Essigbacterien. (Zwei neue Arten: bacterium industrium und bacterium ascendens.) *Z. Spiritusind.* 21 S. 180/1F.
RICHARDSON, Einflufs des Hopfens auf die Mikroorganismen. (Keimtödtende Kraft.) *Hopfen-Z.* 38 S. 1051; *Wschr. Brauerei* 15 S. 160/1.
DEELEMAN, Einwirkung von Glycerin auf Bacterien. *Arb. Ges.* 14 S. 144/8.
RUPPEL, Chemie der Tuberkelbacillen. *Z. physiol. Chem.* 26 S. 218/32.
LEPIERRE, mucine vraie produite par un bacille fluorescent pathogène. *Compt. r.* 126 S. 761/2.
ROZE, les diverses phases de développement d'une nouvelle espèce de Sarcina. *Desgl.* 127 S. 243/4.
BERTRAND, action de la bactérie du sorbose sur les sucres aldéhydiques. *Desgl.* S. 728/31.
BERTRAND, action de la bactérie du sorbose sur

le sucre de bois. *Desgl.* S. 124/7; *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 999/1005.
Papierfabrikation durch Bacterien. (Fähigkeit der Eichenessigbacterien Cellulose zu bilden.) *Prom.* 9 S. 750.
MENDEZ, Herstellung der PASTEUR'schen Vaccine gegen Milzbrand. *CBl. Bakt.* I, 24 S. 616/9.
COBBETT, alkalinisirtes Rinder- und Pferdeserum als Hilfsmittel bei der Diphtheriediagnose. *Desgl.* 1, 23 S. 395/7.
HENSEN, Durchgängigkeit von Membranen für Fäulnifsprocesse. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 787/8.
ANJESZKY, einfache Sporenfärbungsmethode. (Maceration mit $^1/_2$ = 1 proc. Salzsäurelösung, Färben mit Theerfarbstoffen.) *CBl. Bakt.* 1, 23 S. 329/31.
ZIEMANN, Methode der Doppelfärbung bei Flagellaten, Pilzen, Spirillen und Bacterien, sowie bei einigen Amöben. *Desgl.* 24 S. 945/55.
WEINRICH, Färbbarkeit des Gonococcus und sein Verhalten zur GRAM'schen Methode. *Desgl.* S. 258/65.
UNNA, Färbung der Leprabacillen. *Pharm. Centralh.* 39 S. 455.
EPSTEIN, Apparat zur Cultur anaërober Bacterien.* *CBl. Bakt.* 1, 24 S. 266/7.
KLEIN, Apparat zur bequemen Herstellung von anaëroben Plattenculturen.* *Desgl.* S. 967/71.
ZUPNIK, neue Methode anaërober Züchtung. (Entfernung eines Theils der Nährlösung aus einem vollständig gefüllten Gefäfse.)* *Desgl.* S 267/70.
CANTANI, Injectionsspritze zu bacteriologischen Zwecken.* *Desgl.* 23 S. 217/8.
MASON, new bacteria counter.* *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 507/8.

**Badeeinrichtungen; Baths; Appareils balnéatoires.**

HOCHEDER, das MÜLLER'sche Volksbad in München. (Allgemeines, Anlagen, Bau und Einrichtung.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 465/8.
FUHRMANN, Volksbad in Pirna a. d. Elb. (Allgemeines.) *D. Bauz.* 32 S. 151/2.
BERANECK, Anlage und Einrichtung der städtischen Volksbäder in Wien. (a. V.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 191/5 F.
Neues Volksbad in Wien. (Anlage, Bau, Ausrüstung, Einrichtung.) (a)* *Uhland's. W T.* 1898, 3 S. 94/6.
Neues Volksbrausebad in Reichenberg.* *Desgl.* S. 72.
Neuere amerikanische Volksbadeanstalten.* *Desgl.* S. 87/8.
Public bath house Pittsburg P. A. (Bau und Einrichtungen.)* *Eng. Rec.* 37 S. 414/5.
Bade- und Closet-Einrichtung mit Wasserspülung für Orte ohne Wasserleitung von CONRAD & GRÜBLER, Berlin.* *Met. Arb.* 24, 2 S. 559.
Badeeinrichtung mit Cylinderofen für Orte ohne Wasserleitung von CONRAD & GRÜBLER.* *Gewerb. Z.* 63 S. 21.
Badeeinrichtungen von FORSTER & CIE., München.* *Bayr. Gew. Bl.* off. Org. 1898 S. 170/1.
Gasbadeofen mit Tellereinsatz und mittlerem Rohr von MOOSDORF & HOCHHÄUSLER, Berlin. *Met. Arb.* 24, 2 S. 487.
Gasbadeöfen geschlossenen Systems der Firma HOUBEN, Aachen.* *Met. Arb.* 24, 1 S. 298/9; *Eisenz.* 19 S. 433; *Gewerb. Z.* 63 S. 181.
Bademäntel aus Papier. *Ges. Ing.* 21 S. 357.

**Bagger; Dredgers; Dragues.** Vgl. Grabemaschinen, Hebezeuge, Schiffbau 6e.

WELS, Baggerarbeiten und Baggerbauten auf dem Mississippi. (Nach Engng & Trans. Am. Eng.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1178/88.
OCKERSON, dredges and dredging on the Mississippi river. (Stirring and scraping devices; current deflectors; water-jets and auxiliary devices; experiments in sinking hollow wrought-iron piles in sand; dredges Beta, Gamma, Delta; 30" dredging pumps for Alpha, Epsilon and Zeta; centrifugal pumps for Delta; sand pump for Beta; dredge Ram.) (a. V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 40 S. 215/313; *Eng. News* 40 S. 236/40.
Methods of work on the St. Lawrence Power Co's water power canal near Massena, N. Y.* *Eng. News* 40 S. 373/5.
BREWER, dredge mining in British Columbia (Sluice boat for gold dredge on Fraser River).* *Eng. min.* 65 S. 699/700.
U. S. Government hydraulic dredges. (Jet dredges, suction dredges.)* *Eng. Rec.* 37 S. 515/6.
JEFFREY, mining dredge, bucket type. (N)* *Eng. min.* 65 S. 102.
Great sea going dredges on the Mersey bar, Liverpool. *Sc. Am.* 79 S. 133/4.
LYSTER, améliorations apportées aux dragues aspiratrices employées à la Mersey.* *Ann. trav.* 55 S. 748 a F.
Dredging machine for the French Government.* *Engng.* 66 S. 711.
Sand-pumping dredger „Alexander Barminsky"; Russian Government. (N)* *Desgl.* S. 324.
HAMMOND gold dredge boat. (N) *Eng. min.* 66 S. 155.

**Bahnhofsanlagen; Railway stations; Gares.** Vgl. Eisenbahnwasserstationen, Eisenbahnwerkstätten, Wasserkräne.

KIEL, der Umbau der Bahnanlagen in Köln a Rh. (Geschichtliche Entwicklung; Grundzüge des Entwurfs; der Hauptpersonenbahnhof; der Güterbahnhof.)* *Z. Bauw.* 48 Sp. 281/308 F.
KÖPKE, die neuen Bahnhofsanlagen in Dresden. (Schaffung eines Personen-Hauptbahnhofes in Dresden-Altstadt, Anlage eines Hauptrangirbahnhofes; Vereinigung der beiden Personenbahnhöfe auf dem rechten Elbufer zu einem Zwischenbahnhof.) (a. V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1129/37.
MARTIN, nouvelles installations des gares de Dresde.* *Gén. civ.* 34 S. 17/22.
New Dresden main station. (a)* *Railr. G.* 42 S. 647/8.
Die Halle des Centralbahnhofs München. (N)* *Uhland's W. I.* 12 S. 67.
Die Wiener Stadtbahn und ihre Hochbauten. (Centralbahnhof Heiligenstadt, Bahnhof Hütteldorf-Hecking und Haltestellen).* *CBl. Bauv.* 18 S. 193/6 F.
FISCHEL, Hochbauten der schwedischen Staatsbahnen im Nordland. (Anwendung des Blockbaues für Stationsgebäude.)* *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 21/3.
Central London Railway — the Bank station and subways. (Details of cast iron tunnels and shafts; details of post-office station.)* *Eng.* 86 S. 439/42 F.
New goods station, Great Northern Railway, Manchester. (a)* *Desgl.* S. 223/5.
CRIMAIL, les nouvelles gares de Paris.* *Vic. sc.* 1898, 2 S. 228/32.
Der neue Bahnhof quai d'Orsay der Orléans-Bahn zu Paris.* *Organ* 35 S. 146/7.
BRIÈRE ET DE LA BROSSE, nouvelle gare d'Orléans au quai d'Orsay à Paris.* *Rev. ind.* 29 S. 114/5.
BOUDON, nouvelle gare terminus de la Cie. d'Orléans. (Conditions d'établissement du chantier de terrassement.)* *Gén. civ.* 34 S. 33/6.

DUMAS, transfert de la gare terminus de la Cie. d'Orléans à Paris, de la place Valhubert au quai d'Orsay.* *Gén. civ.* 32 S. 389/94.

New Paris station of the Paris, Lyons and Mediterranean Railway (a)* *Engng.* 66 S. 1/3.

BERNHARD, Bau von Eisenbahnen in Deutsch-Ostafrika. (Bahnhofsanlagen; Gleise und Gleisverbindungen; Locomotivschuppen) (Forts. v. Jg. 76.)* *Verh. V. Gew.* 77 S. 63/83 F.

Erweiterungsbau des Grofsen Central-Bahnhofes in New York.* *Uhland's W. J.* 12 S. 157.

Enlargement of the Grand Central Station, New York.* *Eng. News* 39 S. 12/4.

New freight yard of the Harlem Transfer Co., of New York. (Four-coupled switching locomotive for the Harlem Transfer Co.)* *Desgl.* 40 S. 401/2; *Railr. G.* 42 S. 544.

New Southern Terminal Station Boston for the operation of 2000 trains in 18 hours. (Dimensions including train shed, head house and attached awning shelters are 725 × 850 feet.)* *Eng. Rec.* 39 S. 91/3 F.

Waterproofing and drainage at the New South Terminal Station in Boston.* *Railr. G.* 42 S. 320/1.

Completion of the Boston Subway and new arrangements of street cars.* *Desgl.* S. 759/60.

Back Bay station of the New York, New Haven & Hartford at Boston. (a)* *Desgl.* S. 193/4, 772.

New Union Passenger station and relocated tracks, at Albany, N. Y.* *Desgl.* S. 890.

Station Van Buren Street der Illinois-Central-Bahn in Chicago für Vorortverkehr. (a)* *Organ* 35 S. 171/2.

Illinois Central improvements at Chicago. (Bulkhead work; viaducts; terminal yards of the Illinois Central Railroad at Randolph and South water streets, Chicago. *Railr. G.* 42 S. 55/7 F.

New terminal station at Duluth, Minn.* *Eng. News* 39 S. 90.

New passenger station of the Pennsylvania Railroad at Jersay City, N. Y. (N)* *Railr. G.* 42 S. 828.

Empfangsgebäude im Bahnhofe Houston, Tex.* *Organ* 35 S. 147/8.

NICHOLS, immediate betterment of Manhattan transit. (Proposed four-track system for the Manhattan Elevated Railway; proposed station and tracks in Battery Park.)* *Railr. G.* 42 S. 469/71.

New passenger and freight yards at Nashville, Tenn.* *Desgl.* S. 774.

New station of the Pennsylvania R. R. at Pittsburg, Pa.* *Desgl.* 42 S. 873; *Eng. News* 40 S. 316/7.

Der neue Personenbahnhof in Providence, R. J.* *Organ* 35 S. 214.

New passenger station and train shed, New York, New Haven & Hartford Railroad, Providence, R.* *Railr. G.* 42 S. 560.

Arrangement and ventilation of the Providence Union Station.* *Eng. Rec.* 38 S. 518/20.

Terminal improvements at Quincy, Ill; Chicago, Burlington & Quincy R R.* *Eng. News* 39 S. 180.

Readville, Dedham and West Roxburg improvements, New York, New Haven & Hartford Railroad. (a)* *Railr. G.* 42 S. 574/5.

Union street railway station in Washington, D. C.* *Eng. News* 39 S. 398.

## Barium.

Herstellung von Baryt. (Einwirkung von Eisenoxyd auf Bariumcarbonat oder Bariumsulfat.) *Erfind.* 25 S. 607/8.

GIN et LELEUX, dissociation des carbures de baryum et de manganèse. *Compt. r.* 126 S. 749/50.

MOURLOT, propriétés et crystallisation du sulfure de baryum anhydre. *Desgl.* S. 643/6.

KNOBLOCH, quantitative Bestimmung der alkalischen Erden neben einander, ohne vorherige Trennung. *Z. anal. Chem.* 37 S. 733/40.

**Barometer; Barometers; Baromètres.** Vgl. Instrumente, Meteorologie.

GRIMSEHL, Barometer mit unvollkommenem Vacuum. (Berechnung des Quecksilberstandes.)* *Z. phys. chem. U.* 11 S. 277/80.

ANGOT, formule barométrique. *Compt. r.* 126 S 826/8.

OLIVIER, variomètre inscripteur.* *Cosmos* 39 S. 323.

**Baumaterialien; Building materials; Matériaux.** Vgl. Cement, Elasticität und Festigkeit, Hochbau 5a, Holz, Mörtel, Materialprüfung.

FÖPPL, Zugfestigkeit steinartiger Massen. (Erwiderung auf die in Bd. 42 S. 238 u. 536 d. Z. V. dt. Ing. veröffentlichte V. BACH'sche Kritik früherer Fl. Abhandlungen über die „Zugfestigkeit des Cements".) *Cbl. Bauv.* 18 S. 268/70 F.

Zur Frage der „scheinbaren" und der „wahren" Zugfestigkeit. (Erwiderung von BACH zu S. 268.) (N) *Desgl.* S 307/8.

HUBBELL, durability of marbles and granites. (V.)* *Eng. News* 40 S. 44.

Herstellung eines künstlichen Steinblocks nach dem patentirten Verfahren von ARON. (N) *Gewerb. Z.* 63 S. 76.

Künstliche Quaderbausteine von BRASELMANN in Zürich* *Baugew. Z.* 21 S. 1045.

Künstliche Quaderbausteine (Kunstsandstein-Verwendung und -Erprobung).* *Schw. Banz.* 3 S. 96.

Künstlicher Granit, Marmor und Sandstein. (Ergebnisse der mit HEUBER'schem Material angestellten Versuche.) *Baugew. Z.* 21 S. 168.

NUSSBAUM, Kunststeine als Ersatz für Ziegel. (Erörterung der Zulässigkeit und Zweckmässigkeit.) *Z. Arch.* 44 Sp. 742/5.

Neues Härtungsverfahren für künstliche Steine. (N) *Baugew. Z.* 30 S. 1763.

AMELUNG, Lithoïd. (Masse zur Herstellung künstlicher Steine) (N) *Z. Feuerwehr* 27 S. 41.

Verfahren zur Herstellung einer künstlichen Steinmasse aus Gyps und Kalk mittelst schwefliger Säure oder Sulfaten von DE BRUYN in Hamburg. *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 16.

HASSLACHER, Verfahren zur Herstellung steinharter Gypsformstücke. (D.R.P.) (N) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 357.

OLSCHEWSKY, neuere Kalksand-Ziegelfabrikation. (Schnellhärtungsverfahren; Patentzusammenstellung) (V.m.B.) *Mitth. Zieg. Sect. Kalk.* 34 S. 8/52.

Herstellung von festen und wetterbeständigen Dachziegeln, Bausteinen etc. aus Kalkmörtel. (a) *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 48; *Gewerb. Z.* 63 S. 221/2.

REINITZ, Mauersteine aus Kalk und Quarzsand. (N) *D. Bauz.* 32 S. 506.

Mauersteine aus granulirten Schlacken. *Thonind.* 22 S. 36/7.

Herstellung von Pflastersteinen aus Stroh. (N) *Gewerb. Z.* 63 S. 135.

Herstellung von Dinassteinen (Zusammensetzung). *Töpfer Z.* 29 S. 514.

Herstellung farbiger und gemusterter Platten aus Cement. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Dingl. J.* 307 S. 11/4 F.

HENRIVAUX, Glasstein. *Sprechsaal* 31 S. 1509.

SCHIFFER, Glasbausteine und Drahtglas. *Z. Glas.* 7 S. 107.

Pierre céramique CARCHEY. (Entglastes Glas.) *Cbl. Glas.* 13 S. 320.

HAAKE & CO., BERKEFELD's Kieselguhr-Compositionen, Isolirschläuche, Korksteinschalen, Steine und Platten. (N)* *El. Rundsch.* 15 S 213.

Chloritkork-Steine und Platten der Firma E. SCHEIDT, Hamburg. (Zur Herstellung von leichten Decken etc.; als Schutzmittel gegen Schall, sowie zur Umhüllung von Eisenconstructionen.) (N) *Haarmann's Z.* 42 S. 152.

Korkstein-Baumaterial als Isolirmittel. *Polyt. Cbl.* 59 S. 242.

MARSHALL, concrete masonry, Illinois und Mississippi canal (Ausführungsbestimmungen). *Eng. Rec.* 37 S. 560/1.

BARON, timber suitable for structures in Nicaragua and Costa Rica. (Eigenschaften und Verwendungszwecke der verschiedenen Hölzer). (a) *Eng. News* 39 S. 266/8.

JOHNSON, time tests of timber in compression endwise. (N) *Eng. News* 40 S. 262.

KIDWELL, efficiency of built-up wooden beams (Forts. der Abhandlung in Bd. 37 S. 149/50).* *Eng. News* 39 S. 76/7.

NUSSBAUM, Feuersicherheit der wichtigeren Baustoffe und Herstellungsweisen. *Ges. Ing.* 21 S. 284/5.

Untersuchungen von Asbestik als Baumaterial. *Gewerb. Z.* 63 S. 362.

FURNESS, Prüfungen von Fufsbodenbelag-Materialien. (Mittelst eiserner Schleiftrommel). *D. Bauz.* 32 S. 301.

Prüfung von Trafs. (Untersuchungen von BIENFAIT & BAUCKE). *D. Bauz.* 32 S. 535.

LE CHATELIER, essai à chaud des produits hydrauliques. (Consiste à soumettre à l'action de la chaleur une pâte hydraulique et à observer le gonflement produit; procédé des moules fendus, (LE CHATELIER), des épingles (KLEBE) et des briquettes comprimées (PRÜSSING, LE CHATELIER). *Bull. d'enc.* 3 S. 1523/36.

Strength of brickwork (Prüfungsergebnisse). *Engng.* 65 S. 120.

**Baumwolle; Cotton; Coton.** Vgl. Appretur, Färberei und Druckerei, Gespinnstfasern, Spinnerei.

LOEWENTHAL, Neuerungen anf dem Gebiete der chemischen Technologie der Spinnfasern. (Baumwolle. Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 777/9 F.

SCHEURER, blanchiment du coton. *Bull. Mulhouse* 68 S. 24/8.

SCHEURER et BRYLINSKI, blanchiment des tissus de coton en quatre heures, à la température de 140°, sans circulation. (Mittelst Lösungen von Soda, Natronlauge und Colophonium.) *Desgl.* S. 29 32.

LUDWIG, Mittheilungen aus der Praxis über Baumwoll- und Leinengarn-Bleicherei, -Färberei und -Appretur. *Must. Z.* 47 S. 369/70 F.

Bleichen der losen Baumwolle. *Reimann's Z.* 29 S. 399/400.

Bleaching of cotton. *Text. col.* 20 S. 230.

V. GEORGIEVICZ, Tanniren der Baumwolle. (N) *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 362/4; *Reimann's Z.* 29 S. 300.

THOMSON, schwächende Einwirkung von Kupferoxyd und anderen Oxyden auf Baumwollstoff beim Bleichen mit Chlorkalk. *Must. Z.* 47 S. 74/5.

Absorption of tannic and similar acids by cotton. *Text. col.* 20 S. 240.

GRUENE, Imprägniren von baumwollenem Segeltuch. *Lehne's Z.* 9 S. 325/6.

Appretiren der Baumwollstoffe. *Must.-Z.* 48 S. 29/30.

GRANDMOUGIN, mercerisation et crêpage des tissus de coton par une dissolution concentrée de chlorure de zinc. *Bull. Mulhouse* 1898 S. 348/9.

HANAUSEK, Zugfestigkeit mercerisirter und gewöhnlicher Baumwollzwirne. *Dingl. J.* 310 S. 10.

FRAENKEL und FRIEDLAENDR, Untersuchungen über Seidenbaumwolle. *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 326/33.

LANGE, Aussehen der Baumwolle mit Seidenglanz unter dem Mikroskop.* *Lehne's Z.* 9 S. 197/9, 234.

PREVOST u. THOMAS, Baumwolle mit Seidenglanz (mercerisirte Baumwolle). Mercerisiren der Baumwolle in gespanntem Zustande.) *Polyt. Cbl.* 60 S. 73/5.

Verfahren, um der Baumwolle das Aussehen und den Griff der Leinwand zu ertheilen. (Behandlung mit Ammoniumkupfersulfat.) *Must. Z.* 48 S. 33.

CLARK, procédé pour la fabrication de l'ouate.* *Ind. text.* 14 S. 93.

Automatic cotton stock dryer.* *Text. Rec.* 19 S. 36.

Winke aus der Praxis der Baumwollspinnerei.* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 521/4 F.

Verwerthung der Ramiefaser und der Baumwolle in der Wollgarnfabrication. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 370.

Neues Verfahren zur Aufrechterhaltung des Fadendrills gesponnener Baumwolle von WILSON & KESTNER. (D.R.P.) *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 73.

Baumwollballen - Zwillingspresse der WALBURN-SWENSON CO. in Chicago.* *Desgl.* S. 25.

TAYLOR, designs for cotton fabrics.* (N) *Text. Man.* 24 S. 46/7.

Schmieröle in der Baumwollindustrie und unliebsame Färbungen, die dadurch entstehen können. *Must. Z.* 47 S. 334/5

SCHREINER, Selbstentzündung bei Baumwollwaaren. *Text. Z.* 1898 S. 142.

Valuable by-products of cotton. *Sc. Am.* 79 S. 291;

**Bauwesen; Architecture** s. Hochbau, Wasserbau.

**Becherwerke; Elevators; Elévateurs** s. Hebezeuge.

**Beleuchtung; Lighting; Eclairage.** Vgl. Bergbau, Eisenbahnwagen, Elektricität, Erdöl, Leuchtgas, Leuchtthürme, Optik, Strafsenbahnen 8.

1. Allgemeines.
2. Beleuchtung mit Steinkohlengas.
3. Beleuchtung mit Wassergas und anderen Gasgemischen.
4. Acetylen-Beleuchtung.
5. Beleuchtung mit Petroleum-, Benzin, Spiritus und ähnlichen Leuchtstoffen.
6. Elektrische Beleuchtung.
7. Sonstige Beleuchtungsarten.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

REICHENBACH, Wärmestrahlung von Leuchtflammen; RUBNER, Bemerkungen dazu.* *Arch. Hyg.* 33 S. 315/49.

LE CHATELIER et BOUDOUARD, radiation des manchons à incandescence. (Ursachen der Strahlung.) *Compt. r.* 126 S. 1861/4; *J. Gasbel.* 41 S. 733/4; *Bull. d'enc.* 97 S. 879/81; *Nat.* 26, 2 S. 135.

BUNTE, neuere Entwicklung der Flammenbeleuchtung. (Rückschau.) *Ber. chem. G.* 31 S. 1/25.

BUNTE, Gasglühlicht und Acetylen und die neuere Entwicklung der Flammenbeleuchtung.* *J. Gasbel.* 41 S. 17/24.

MARTENS, Beleuchtungsvorrichtungen für Polarisationsapparate und Saccharimeter.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 335/7.

Holophane globes of BLONDEL and PSAROUDAKI, for effecting the better diffusion and distribution of artificial light. (Bericht.) (a)* *J. Frankl.* 145 S. 262/72.

COWPER-COLES, Herstellung parabolischer Reflectoren auf elektrolytischem Wege. (a)* *Met. Arb.* 24, 2 S. 503/4.

Tragbare Reflectoren. (Im Brennpunkt des Hohlspiegels ist ein halbkugelförmiges Sieb von ca. 10 mm Durchmesser ausgeflochtenen Platindrähtchen angebracht, welches das zum Erglühen nöthige Gas ausströmen läfst.) (N) *Schw. Z. Art.* 34 S. 75/6.

THOMPSON, conical and spherical shades.* *El. Eng.* 25 S. 513/4.

SCHWARTZE, BAYR, Beleuchtungswesen. *Ges. Ing.* 21 S. 215/6.

CARTER, lighting of class-rooms. *J. Gas. L.* 72 S. 1286.

LAVERUNE, éclairage des locaux scolaires. *Cosmos* 39 S. 533/4.

FROELICH und HERZFELD, Preise verschiedener Lichtquellen. *Acetylen* 1 S. 67/8.

WEDDING, Kosten der gebräuchlichsten Lichtquellen. *J. Gasbel.* 41 S. 126/9; *Dampf* 15, 2 S. 712/3F; *Ges. Ing.* 21 S. 74/8; *Met. Arb.* 24, 1 S. 19/20F.

SHADBOLT, village lighting; a comparison. (Kosten verschiedener Beleuchtungsarten.) (V. m. B.)* *J. Gas. L.* 72 S. 16/23.

BOUVIER, comparison of different systems of lighting. *Desgl.* S. 811/2.

## 2. Beleuchtung mit Steinkohlengas; Lighting with coal gas; Eclairage à gaz de houille.

### a) Beleuchtung mit selbstleuchtender Flamme; Self lighting flames; Eclairage à flammes autolumineuses.

Neue Laternen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Met. Arb.* 24, 2 S. 430/2.

SUGG, Gas-Brenner mit einer Expansionskammer, in der sich das Gas ausdehnen kann, so dafs seine Geschwindigkeit herabgemindert wird, ehe es zur Verbrennung gelangt. (N)* *Z. Beleucht.* 4. S. 361.

SCHWIRKUS, Regulirhahn für Leuchtgas.* *Z. Instrum. Kunde* 15 S. 25/6.

JOUANNE, globes athermiques diffuseurs pour lampes WENHAM.* *Gaz.* 41 S. 97/8.

JOUANNE, monture simple pour l'application du gaz aux lampes à pétrole.* *Desgl.* 42 S. 68.

Verfahren von BILLWILLER und ROSENTHAL zur Dichtung von Gas- und Acetylenleitungen. (Selbstthätige Dichtung auf chemischem Wege.) *Z. Beleucht.* 4 S. 309.

### b) Glühlicht; Incandescent light; Eclairage à incandescence.

DROSSBACH, Theorie des Gasglühlichts. (Emissionstheorie.)* *J. Gasbel.* 41 S. 352/3.

HINTZ, Untersuchung der Glühkörper des Handels. (Chemische und photometrische Prüfungen.) *Z. anal. Chem.* 37 S. 94/111, 504/24.

BRUNO, Bedeutung der Kieselsäure für die Herstellung von Glühkörpern. (V. m. B.) *Polyt. CBl.* 60 S. 25/7.

VAUTIER, étude photométrique du bec Auer No. 3. *Gaz.* 41 S. 181/3.

HESS, experiments with the Welsbach lamp. (V.)* *Gas Light* 68 S. 372/5F.

GIFFORD, some incandescent burners. (Vergleich der Leistungen.) (V. m. B) *Desgl.* S. 368/72.

Hydro-Prefs-Gas-Licht, System ROTHGIESSER. (Lichtquellen bis 600 Normalkerzen Lichtstärke, System beruht darauf, dafs die Temperatur und Helligkeit des Glühkörpers in einer Gasflamme mit dem Druck des austretenden Gases steigt.)* *Z. Beleucht.* 4 S. 48/49.

HAAG, Gasglühlichtbeleuchtung mit Kleinstellvorrichtung in Krankensälen, Schulräumen u. dgl. (Gleichzeitige Verminderung des Luftzutritts.)* *Ges. Ing.* 21 S. 26.

KERMANDER and PRAUSNITZ, indirect or diffused illumination of class rooms and workshops by Welsbach incandescent lamps.* *Gas Light* 68 S. 82/3.

Anwendung von hängenden Gasglühlichtlampen unter besonders schwierigen Bedingungen.* *Z. Beleucht.* 4 S. 270/2.

Neue Constructionen der DEUTSCHEN GASGLÜHLICHT-ACTIENGESELLSCHAFT. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Desgl.* S. 132/3.

Brûler à gaz dit „Self mélangeur", système DENAYROUZE. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 404/5.

DENAYROUZE, self-mixing gas burner. (Causes a mixture of air and gas to flow beneath the refractory mantle) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19156.

Gasglühlichtbrenner mit centraler Anordnung des Glühkörpers und der Zündflamme. (System FRISTER, Zündflamme und Glühkörpertragstift in der Achse des Brenners angeordnet.) *Z. Beleucht.* 4 S. 132.

Gasglühlicht „Saxonia", System HILLER. *Desgl.* S. 241.

KERN's Gasglühlichtbrenner. (Erhitzung des Glühkörpers auf eine höhere Temperatur, ohne den Gasverbrauch und den Gasdruck zu erhöhen) (Engl. Pat.) *Desgl.* 240/1; *J. Gasbel.* 41 S. 333/5.

Gasglühlichtbrenner von KERBS (mit nur einer Oeffnung für den Zutritt der Luft).* *J. Gasbel.* 41 S. 645/6.

Oekonomischer Bunsenbrenner mit niedrigem Druck, System LECOMTE, und analytische Untersuchung des Bunsenbrenners. (8 mm Wasserdruck unterhalb des Auerbrenners genügen, um den Strumpf zu vollkommenem Glühen zu bringen; Druckregulator mit Aluminiumventil) (a)* *J. Gas L.* 72 S. 1472/3; *Z. Beleucht.* 4 S. 321/2.

OEHLMANN, Mammut-Gasglühlampen für Steinkohlen (N)* *Z. Beleucht.* 4 S. 180.

Gasglühlicht-Hängelampen, SCHÜLKE, BRANDHOLT & CO.* *J. Gasbel.* 41 S. 7/10.

Federnder Gasglühlichtbrenner.* *Desgl.* S. 630/1.

Neuerungen für Gasglühlichtlaternen. (Elastische Brennerröhre. Membranaufhängung nach HIMMEL. Federnde Gaszuleitungsrohre. (D.R.P. 91084) nach ZIMMERMANN.)* *Desgl.* S. 517/8.

Gasglühlicht-Regulirung „Dux". (Ermöglicht Erhöhung der Austrittsenergie des Gases und bequeme Einstellung eines richtigen Luftmischungsverhältnisses, zur Erzielung eines hellen Lichtes.) (N)* *Z. Beleucht.* 4 S. 180.

Kleinstellungs-Regulator für Gasglühlicht von HAAG, Köln a. Rh.* *Met. Arb.* 24, 1 S. 234.

Stofsminderer zum Aufheben der Erschütterungen von Glühkörpern in Laternen. (N)* *Z. Beleucht.* 4 S. 373.

Suspension élastique pour brûleurs à gaz par incandescence. (N)* *Rev. ind.* 29 S. 66.

CLARY's new anti-vibratory gasfittings.* *J. Gas L.* 72 S. 1358/9.

Konusdüse für Gasglühbrenner. (Leichte und exacte Regulirbarkeit der Bunsenflamme.) (N)* *Met Arb.* 24, 2, S. 576; *J. Gasbel.* 41, S. 530/1; *Z. Beleucht.* 4 S. 349/50.

Staubschützer für Gasglühlichtbrenner.* *J. Gasbel.* 41 S. 630.

Staubschützer für Gasglühlicht von LANDSBERG & OLLENDORF in Frankfurt a. M. (N)* *Uhland's W. I.* 12 S. 132.

Insekten-Schutzvorrichtung für Gasglühlicht.* *Z. Beleucht.* 4 S. 241.

Chimney's for incandescent gas lamps. *Gas Light* 69 S. 894/5.

WHITE, chimneys for incandescent gas lamps. (V.)* *Z. Frankl.* 146 S. 464/70.

Jenaer Hängecylinder von SCHOTT. (Cylinder mit seitlicher Luftzuführung; Vorwärmung der Verbrennungsluft am Cylinder.)* *J. Gasbel.* 41 S. 413/4; *Z. Beleucht.* 4 S. 350/1.
Gasglühlicht-Birne WOLFF. (N)* *Met. Arb.* 24, 1 S. 34; *Z. Beleucht.* 4 S. 21.
Glühkörper für Gasglühlicht dauerhaft zu machen. (N) *Dingl. J.* 308 S. 140; *Met. Arb.* 24, 1 S. 28.
Glühlicht-Trocken-Form-und Abbrenn-Apparat, sowie G ühlicht-Transport- und Aufbewahrungskasten.* *Uhland's W. I.* 12 S. 42.
Vorrichtung zum Abbrennen und Formen von Glühkörpern. (D. R. P.)* *Met. Arb.* 24, 2 S. 439.
Befestigung der Glühkörper am Brennerkopf.* *J. Gasbel.* 41 S. 565/6.
SIEVERTS, Glühstrumpfbefestigung. (a)* *Met. Arb.* 24, 1 S. 163/4; *Z. Beleucht.* 4 S. 281/2.
Gasglühlicht-Rohstrümpfe mit eingewirkter Verstärkung. (Verfahren von JANZ.) (N) *Met. Arb.* 24, 1 S. 117.
Imprägnirungsflüssigkeit für Gasglühlicht-Mäntel oder -Strümpfe. (Magnesiumsulfat, Zinksulfat, Kaliumbichromat oder Ammoniumbichromat in Wasser.) *Erfind.* 25 S. 455.
Uebersicht über die zur Herstellung des Gasglühlichtes benutzten Stoffe. *Uhland's W. T.* 1898, 3, S. 82/3.

### c) Anzünde- und Löschvorrichtungen; Lighting and extinguishing apparatus; Allumeurs et extincteurs.

Vorrichtung zum Anzünden der Strafsenlaternen mit Gasglühlicht von DREYSPRING, Jena, welche eine Zündung von oben und unter Benutzung des bisher üblichen Zündstocks ermöglicht. *Met. Arb.* 24, 2 S. 656.
Selbstthätiges Anzünden und Auslöschen der Strafsenlaternen. (Durch Uhren mit entsprechenden Hahnverbindungen und einstellbaren Zeigern). *Calciumcarb.* 2 S. 115.
LENTSCHAT, Gasfernzündung. (Besprechung verschiedener Systeme.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 160/2; *J. Gasbel.* 41 S. 680/1; *Eisenz.* 19 S. 187/90.
Gasfernzünder unter Anwendung von Druckänderungen von HOARE & KENNEDY. (N)* *Z. Beleucht.* 4 S. 482.
NIERMEYER, Zündvorrichtung für Gasglühlicht-Strafsenlaternen.* *J. Gasbel.* 41 S. 613/4.
SYSSOYEFF, progrès recents réalisés dans l'allumage à distance des becs à incandescence. *Rev. ind.* 29 S. 269/70 F.
DREHSCHMIDT, Gas-Fern- und Selbstzünder.* *J. Gasbel.* 41 S. 301/4 F.
NEBENDAHL, selbstthätige Zündvorrichtung für Gaslaternen. (Anwendung absichtlich erzeugter Druckschwankungen.)* *Desgl.* S. 109; *Z. Beleucht.* 4 S. 48; *Uhland's W. T.* 1898 S. 66/7.
BORRADAILE, elektrischer Gaszünder. (N) *Z. Beleucht.* 4 S. 120.
UMBREIT & MATTHES, elektrischer Gas-Selbstzünder, System DITTRICH. (Neben dem Brenner angeordneter durch Drehung des Hahnes galvanisch glühender Draht.)* *El. Anz.* 15 S. 123.
SCHWEICKHART, Gaszünder und elektrische Gasfernzünder. (V.) *Calciumcarb.* 2 S. 130/2 F.
Elektrischer Gas-Anzünder „Kosmos". a)* *Met. Arb.* 24, 1 S. 282/3.
LEVY, chemische Gasselbstzünder. (V. m. B.)* *Verh. V. Gew. Ber.* 77 S. 207/10.
Drahtselbstzünder der NEUEN GAS-SELBSTZÜNDER-COMPAGNIE. (N)* *Met. Arb.* 24, 2 S. 794.
BUTZKE's selbstzündende Glühkörper. (Anwendung von Platinschwamm, System Dr. KILLING.) *Desgl.* S. 455/6; *Ges. Ing.* 21 S. 306.
KILLING, selbstzündende Glühkörper. *J. Gasbel.* 41 S. 547.
Recent progress in self-lighters for incandescent lamps. (Verwendung der Platinmetalle und ihrer Legirungen.) *Gas Light* 69 S. 198/9.
LAFFARGUE, self-allumeur pour becs de gaz.* *Nat.* 26, 1 S. 109.
Löschvorrichtung für Rundbrennerlampen. (Verschiebbarer, federnder Ring legt sich über den Docht und bringt die Flamme zum Erlöschen.)* *Z. Beleucht.* 4 S. 389.

## 3. Beleuchtung mit Wassergas und anderen Gasgemischen; Lighting by watergas and other mixed gases; Eclairage au gaz à l'eau et aux autres gaz mélangés.

STRACHE, neueste Fortschritte der Wassergasbeleuchtung. (V.) *J. Gasbel.* 41 S. 464, 541/4 F.
Wassergas-Fabrik der SALTLEY GAS WORKS in Birmingham. *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 51/2.
Wassergasanlagen, System DELLWICK. *Z. Beleucht.* 4 S. 119.
LEYBOLD, carburirtes Wassergas. *J. Gasbel.* 41 S. 509/12 F.
SHELTON, PINTSCH gas system to-day. *Gas Light* 68 S. 856/8.
HARPF, Luftgas. (Mit Kohlenwasserstoffdämpfen behandelte Luft als Leuchtgas.)* *Z. O. Bergw.* 46 S. 397/400 F.
Luftgas-Apparat „Diamant" von METHNER in Leipzig. *Met. Arb.* 24, 2 S. 808.
Carbureting lamp. (Schwerer Kohlenwasserstoff wird durch erhitztes Gas verdampft. Am. Pat. 613419.)* *Gas Light* 69 S. 752/3.
ROSSEL, Versuche mit Mischgas (Oelgas und Acetylen) nicht comprimirt, bei 4 cm Wasserdruck. *Z. Calciumcarb.* 1 S. 205/6.
Sirius-Gaslicht für militärische Zwecke.* *Krieg. Z.* 1 S. 116/21.

## 4. Acetylen-Beleuchtung; Acetylen-lighting; Eclairage à l'acétylène.

### a) Allgemeines, Anlagen; Generalities, plants; Généralités, établissements.

Die Acetylenbeleuchtung. *Arch. Post* 26 S. 720/24.
TRENDEL, Acetylenbeleuchtung. (Geschichte, Herstellung, Eigenschaft und Anwendung des Acetylens.) (V. m. B.)* *Polyt. CBl.* 59 S. 235/9.
WOLFF, heutiger Stand der Acetylenbeleuchtung. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 919/25 F.
GERDES, neueres über Acetylen- und Spiritusglühlicht-Beleuchtung. (V. m. B.) *Ann. Gew.* 42 S. 61/4.
ROUSSY DE SALES, neues System der Acetylengas-Beleuchtung. (N) *Z. Beleucht.* 4 S. 91.
BEUMER, Beleuchtung mittels Acetylenluftgemisches. *Acetylen* 1 S. 256.
MOTAIS, die Acetylenbeleuchtung vom hygienischen Standpunkte. (Entwickelte Wärme, Beschaffenheit des Lichts.) *Z. Calciumcarb.* 2 S. 66/7.
DE SZEPCZYNSKI, Geschichte der Acetylenbeleuchtung. *Desgl.* S. 242/4 F.
FRÖLICH und HERZFELD, Vergleich der Acetylenbeleuchtung mit den übrigen Beleuchtungsarten. *Desgl.* S. 180/2.
DE LAGRANGE, l'éclairage à l'acétylène comparé aux autres modes d'éclairage. *Acétylène* 3 S. 171/2.
LIEBETANZ, Stand und Zukunft der Acetylenbeleuchtung und ihr Verhältnifs zur Steinkohlenbeleuchtung. (V.) *Z. Calciumcarb.* 2 S. 108/9; *J. Gasbel.* 41 S. 621/5 F.
Die entleuchtete Acetylen-Flamme und das Acetylen-Glühlicht. *Z. Calciumcarb.* 2 S. 219/20.

Acetylenbeleuchtung, besonders über Flammenrückschlag. *J. Gasbel.* 41 S. 290/5.
VÉRTESS, das Zurückschlagen der Flamme, seine Folgen und seine Verhütung. *Z. Calciumcarb.* 2 S. 59/61.
WOLFF, Zurückschlagen der Acetylenflamme. *J. Gasbel.* 41 S. 338/9.
BUNEL, précautions à prendre dans l'éclairage à l'acetylène. *Rev. ind.* 29 S. 104/5.
DE LAGRANGE, moyen de protection contre la gelée. (Füllen der Messer und Generatoren mit Lösung von Calciumoxychlorid.) *Acétylène* 3 S. 179.
Verhinderung der Nachentwicklung bei der Erzeugung von Acetylengas, Verfahren von ROUSSY DE SALES. (N) *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 118.
Phosphorwasserstoff im Acetylen. (N) *Z. Beleucht.* 4 S. 91.
REYNOLDS, effect of carbon dioxide on the flame of acetylene gas. *J. Gas L.* 72 S. 916.
BULHIER, Verwendung des Acetylens zu Beleuchtungszwecken. *J. Gasbel.* 41 S. 384/6.
DE SZEPCZYNSKI, Beleuchtung von Städten mit Acetylen. *Z. Calciumcarb.* 1 S. 211/8F; *Acetylen* 1 S. 64/6.
BERDENICH, das erste städtische Acetylen-Beleuchtungswerk. (Zu Tata-Tóváros, Ungarn.)* *Z. Calciumcarb.* 2 S. 42/5F.
HERZFELD, Beleuchtung von Zuckerfabriken mittelst Acetylengas.* *Desgl.* S. 7/11.
Hauscentrale für Acetylenbeleuchtung. *J. Gasbel.* 41 S. 582/3.
Hauscentrale der ALLGEMEINEN CARBID- UND ACETYLEN-GESELLSCHAFT Berlin.* *Z. Calciumcarb.* 2 S. 163/6.
Acetylen zur Beleuchtung der Eisenbahn-Personenwagen. *Arch Post* 26 S. 26/8.

**b) Lampen, Brenner und Zubehör; Lamps, burners and accessory; Lampes, becs et accessoire.**

SCHMITT's Acetylenlampe für Fahrräder.* *Dingl. J.* 308 S. 116.
Acetylen-Fahrradlaterne der DEUTSCHEN ACETYLENGAS-GESELLSCHAFT, von PRESSLER & CO. und von LAURITZ PETERSON. (N)* *Z. Beleucht.* 4 S. 182.
Acetylene lamps and lighting appliances for ship and dock purposes.* *Mar. E.* 19 S. 360/2.
CHABAUD, lampe portative à acétylène. (N)* *Eclair. él.* 15 S. 149.
LÉTANG-SERPOLLET-BLÉRIOT, lampe à acétylène.* *Desgl.* S. 508/9.
LE ROY, nouvelle lampe à acétylène de CHABAUD.* *Bull. Rouen* 26 S. 363/5.
WOLFF, Acetylenbrenner. (a)* *Z. Beleucht.* 4 S. 6/7.
Acetylene burners.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18988/9.
WEBER, Acetylenbrenner und deren Einflufs auf die Beleuchtungsfrage. (Brenner von BRAY, BILLWILLER, Wirkungsgrade derselben. (a)* *Schw. Bauz.* 31 S. 31/3; *Z. Calciumcarb.* 1 S. 191F.
BILLWILLER, Acetylenbrenner. (Principien der Construction. V. m. B.) *Z. Calciumcarb.* 1 S. 206/8F; *Acetylen* 1 S. 63/4.
BERNÁT, Acetylengasbeleuchtung. (Brenner, Kosten etc., Werth für die Praxis. V. m. B.) *Thonind.* 22 S. 161/3F.
Neuere Constructionen in Acetylen-Brennern. (Wiener Ideal-Brenner, Brenner von KAESTNER, FALBE und BORCHARDT, SCHÜLKE, SCHWARZ.)* *Z. Beleucht.* 4 S. 295/6.
Acetylenbrenner (Strahlenbrenner, Schmetterlingsbrenner, Schnittbrenner, Brenner mit Luftzuführung, Mischung von Acetylen mit anderen Gasen.)* *Dingl. J.* 308 S. 171/7.
MARBEC, Beleuchtung mit Acetylengas. (Universaldoppelbrenner mit einstellbaren Brennern.)* *Ges. Ing.* 21 S. 305/6.
LEROY, becs à acétylène. (Construction von LÉTANG-SERPOLLET MARBEC.)* *Nat.* 26, 2 S. 157/8.
Brûleur „Luce".* *Acétylène* 3 S. 21.
SCHIO, Reinigung der Acetylen-Brenner. (Mittelst geprefsten Wasserdampfes.) *Z. Calciumcarb.* 2 S. 47.
Reinigung der Reflectoren von Acetylenlaternen. *Acetylen* 1 S. 277.
Untersuchung von Acetylenbrennern. *Z. Beleucht.* 4 S. 310/1.
VERTESS, Fernzünder für Acetylen.* *Z. Calciumcarb.* 1 S. 194/5.
WEBER, Leistung von Acetylenbrennern.* *J. Gasbel.* 41 S. 180/2.
BERNÁT, Rohrleitungen für das Acetylengas. *Dingl. J.* 310 S. 19/20; *Z. Calciumcarb.* 2 S. 122/4.
Verfahren von BILLWILLER und ROSENTHAL zur Dichtung von Gas- und Acetylenleitungen. (Selbstthätige Dichtung auf chemischem Wege.) *Z. Beleucht.* 4 S. 309.
FALK, STADELMANN and CO., ball-joint for acetylene gas-fittings.* *J. Gas L.* 72 S. 1033.

**5. Beleuchtung mit Petroleum, Benzin, Spiritus und ähnlichen Leuchtstoffen; Lighting by petroleum, benzine, alcohol and similar lighting materials; Eclairage au pétrole, à la benzine, à l'alcool et aux matières lumineuses similaires.**

**a) Glühlicht; Incandescent light; Lumière par incandescence.**

Petroleum-Glühlichtbrenner, System ADAM. (Möglichst gleichmäfsige und intensive Vergasung des Petroleums durch Anlegen des Dochtes an eine perforirte Metallwand.)(a)* *Z. Beleucht.* 4 S. 377/9; *Met. Arb.* 24 2, S. 679/81; *Gewerb. Z.* 63 S. 404/6.
„Eos"-Grofslicht von EICHELSHEIM. (Durch ein Steigrohr wird Oel vermittelst Prefsluft in den Brenner gedrückt, wo sich dasselbe in der stark erwärmten Rohrschlange in Gas verwandelt.) *Poly. Cbl.* 59, S. 105.
Petroleum-Beleuchtung mit Druckluftzufuhr von TRIEMANN & WOLF, Zwickau i/S. *Dampf* 15, 2, S. 1264.
GEORGE WASHINGTON LIGHT-CO., Incandescent lighting by petroleum (Pat.).* *Eng. News* 39 S. 347; *Z. Beleucht.* 4 S. 208.
Neue Spiritus-Glühlampe der DEUTSCHEN PETROLEUM-GLÜHLICHT-A.-G. (Kleine ringförmige von einer inneren Hilfsflamme geheizte Retorte, der der Spiritus durch Saugdochte zugeführt wird; Spiritusdämpfe werden in dieser Retorte nicht überhitzt.) *Desgl.* 4 S. 121.
PERLICH, „Phoebus", Spiritus Glühlampe.* *Desgl.* S. 229/30.
HAYDUCK, SCHUCHHARDT'sche Spiritusglühlichtlampe, System Schwert.* *Z. Spiritusind.* 21 S. 231.
SCHUCHARDT, Spirtus-Glühlichtlampe. („Schwert"-Lampe Spiritus von 86 Vol. p. Lit. mit Erfolg verwandt.) *Met. Arb.* 24, 2 S. 446/7; *Z. Beleucht.* 4 S. 207/9.
Spiritusglühlichtlampe System „Schwert" von SCHUCHARDT & CO.* *J. Gasbel.* 41 S. 595/7; *Ges. Ing.* 21 S. 250/1.
Spiritus-Glühlichtlampe, System „Schwert". (a)* *Uhland's W. I.* 12 S. 216.
Spiritus-Glühlichtlampe von SIEMENS.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 43; *Z. Beleucht.* 4 S. 63/4.
GUTTMANN, Verwendung von Spiritus als „Lucin-

Spiritus" zu Beleuchtungszwecken und zur Krafterzeugung. *Dampf* 15, 1 S. 107/8.

Glühlichtbeleuchtung mittelst Lucin-Spiritus. *Gewerb. Z.* 63 S. 91/2 F.

Lucinspirituslampen. (Verwendung von mit Kohlenwasserstoffen angereichertem Spiritus zu Beleuchtungszwecken.) *Z. Beleucht.* 4 S. 121/2.

**b) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.**

OBERDIECK, Beleuchtung mit Petroleum. (Allgemeines; Explosionsgefahr; Werth verschiedener Constructionen.) *Arch. Hyg.* 33 S. 229/65.

HECHS, „Arminius" Duplum-Petroleum-Selbstzünder. (Petroleumbrenner mit separater Zündflamme, die nur brennt, wenn die Hauptflamme ausgedreht wird.)* *Z. Beleucht.* 4 S. 299.

Billige Petroleum-Lampe mit explosionssicherem Brenner von KIESOW & CO.* *Met. Arb.* 24, 1 S. 115.

HILLER, Pianino-Leuchter.* *Z. Instrum. Bau* 18 S. 489/92.

KIESOW's Sicherheitslampe. (Verhütet das Austreten des Oeles durch die Dochtröhre beim Umstürzen.)* *Polyt. Cbl.* 59 S. 158.

Neue Gruben-Lampe. (D.R.P.) *Berg. Z.* 57 S. 36/7.

HAYDUCK, Verwendung des Spiritus zu Beleuchtungszwecken ohne Mitbenutzung von Glühkörpern. *Z. Spiritusind.* 21 S. 13.

Uebersicht über die Bestrebungen zur Herstellung eines Leuchtmaterials für Dochtlampen aus Mischungen von Spiritus mit Oel verschiedener Art. *Desgl.* S. 80.

Spiritus als Glühstoff. *Z. Beleucht.* 4 S. 121.

**6. Elektrische Beleuchtung; Electric lighting; Eclairage électrique.** Vgl. Bergbau, Elektricität, Eisenbahnwagen, Kraftübertragung, Schiffbau.

**a) Allgemeines, Anlagen; Generalities, plants; Généralités, établissements.**

MEYER, G. W., die elektrische Beleuchtung mit Wechselstrom. (V.)▣ *El. Anz.* 15 S. 491 F.

MEYER, G. W., Regulirung der Spannung in Wechselstrom-Beleuchtungsanlagen.* *Z. Beleucht.* 4 S. 305/6 F.

SCHULKA, Untersuchungen über den elektrischen Lichtbogen. (Resultate neuerer Versuche als Fortsetzung der im Jahre 1894 angestellten über das Auftreten einer E.M.K.) *Z. Elektr.* 16 S. 213/5.

THOMPSON, Untersuchung über die Beleuchtung von geschlossenen Räumen.* *Z. Beleucht.* 4 S. 291/2.

Neue Beleuchtungsart für grofse Säle. (N) *Desgl.* S. 85.

Gasmotor als Energiequelle für elektrische Beleuchtungsanlagen. (N) *Desgl.* S. 177/8.

Inscriptions et signaux lumineux par l'électricité.* *Cosmos* 39 S. 73/5.

BOWMAN, importance of proper methods of illumination. (V.) *El. Rew. N. Y.* 33 S. 44/5.

Calculations for electric light wiring. (N) *El. Rev.* 43 S. 655/7.

HOWELL, two-wire distributing systems and lamps, 200—240 volts. *El. Eng.* 26 S. 52/3.

OXLEY, multiple rate metering for electric-lighting systems. *Eng. News* 39 S. 56.

Elektrische Beleuchtung des Vorfeldes im Festungskriege. (Scheinwerfer mit Mangin-Spiegel und schräger Lampe; dgl. mit Doppelstreuer mit elektromotorischer Bewegung; fahrbares Thurmgerüst von MAGIRUS in Ulm; hebbarer Panzerthurm mit Scheinwerfer; Beleuchtungswagen.) *Krieg. Z.* 1 S. 342/54.

CHATEAU, éclairage électrique d'une partie des terre-pleins de rive gauche du port de Rouen. (Gleichstromlampen, System BARDOU.)▣ *Ann. ponts et ch.* 1898, 1 S. 30/40.

PESCHEL, elektrische Hausbeleuchtung in Bezug auf ihre Zuverlässigkeit, Sicherheit und Schönheit, Besprechung der wichtigsten vorhandenen Installationsstoffe und verschiedener Verlegungsarten. (V.m.B.) *Verh. V. Gew. Ber.* 77 S. 111/25.

UTZINGER, Fabrik- und Bureaubeleuchtung durch Bogenlicht. (a.V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1254/7.

HOOD, Beleuchtungstechnik der Bühnenmalerei. *Mitth. Malerei* 15, No. 11 S. 4/6.

Lighting of a theatre. *El. Rev.* 43 S. 489/91.

Theatre lighting. (New Palace Theatre at Plymouth.)* *Desgl.* S. 619/20.

REYVAL, éclairage électrique de la place du Théatre-Français.* *Eclair él.* 14 S. 461/5.

LAFFARGUE, éclairage électrique de la chambre des députés à Paris.* *Nat.* 26, 2 S. 390/4.

Lighting of a fire station. (N)* *El. Rev.* 43 S. 956/7.

Electric lighting of a museum. (N)* *Desgl.* S. 979/80.

Illumination at the Knights Templar Conclave. *El. World* 32 S. 411/2.

HOPKINS, proper illumination of city streets.* *El. Eng.* 25 S. 731/3.

SCHMIDT, MAX, elektrische Anlagen der Schlesischen Kohlen- und Kokswerke zu Gottesberg. (Beleuchtungsanlage unter Tage im Mayrau-Schacht; dgl. im Egmont-Schacht.) (a)▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1429/36.

KOULA, elektrische Beleuchtungsanlagen der Wiener Stadtbahn. (a)▣ *Elektrot. Z.* 19 S. 798/802.

LONGDON, electric installations for lighting and power on the Midland railway.* *Mech. World.* 23, 2 S. 211/3.

Belfast electric lighting works. (Three-wire low tension, 440 volts between the outer wires.)* *El. Rev.* 43 S. 783/8.

FARADEY, PROCTOR, electric lighting system at Bristol, with special reference to auxiliary plant. (V.) *Desgl.* S. 404/6; *Elect.* 41 S. 740 2.

Lighting of Eccles. (Alternators; direct current machines and accumulators; synchronising transformers; distribution on the H. T. system.) *El. Rev.* 43 S. 977/9.

PARKER, Folkestone electric light station. (Dynamos 420 to 460 volts; balancer booster; accumulator cells; arc lamps of JOHNSON & PHILLIPS arranged in series of light.* *Desgl.* S. 711/5.

Glasgow, Scotland, municipal lighting plant, Port Dundas. (N)* *El. Eng.* 26 S. 51/2.

Hull electric lighting. (Current 2200 volts transformed down at two sub-stations to a three-wire system with a pressure of 440 volts across th2 outer.)▣ *El. Rev.* 43 S. 699/74; *El. World* 3e S. 585/91.

Éclairage électrique du Palais Bourbon à Paris.▣ *Gén. civ.* 33 S. 312/3.

BAYLY, Place Clichy central station in Paris. (Five wire system of distribution; accumulators.)* *El. Rew. N. Y.* 33 S. 337/8.

Electric lighting in an Indian Palace. (N)* *Desgl.* S. 209/10.

Electric lighting of Mazarrón. (High-pressure alternate-current system with transformers; MORDEY-Victoria alternators of 2000 volts, 100 priodicity.) *Electr.* 40 S. 582/3.

Lighting plant of the Empire Building, New York City.* *Eng. Rec.* 38 S. 565/6.

Storage battery plant in the Commercial Cable Building New York City. *El. Rew. N. Y.* 33 S. 353/4.

WELLER, electric lighting plant of the Boston city hospital.* *El. Eng.* 25 S. 335 8.

BOSTON ELECTRIC LIGHT CY's new station,

(Ausbau, Kessel-, Dampf- und Dynamomaschinenanlage.)* *Eng. Rec.* 38 S. 541/2.

BUFFALO GENERAL ELECTRIC CY's light and power station. (N)* *El. Rew. N. Y.* 33 S. 273/4.

Electric lighting in the Chicago Peace Jubilee. *El. World.* 32 S. 439/40.

Kraftanlage in Akron, Ohio. (Elektrische Licht- und Bahnanlage; Kessel sämmtlich mit mechanischen Heizern und forcirtem Zuge ausgestattet.)⊠ *Street R.* 14 S. 523.

Electric light and power plant in the Land Title and Trust Building, Philadelphia. *El World* 32 S. 45.

Engineering features of the Philadelphia City prison.⊠ *Eng. Rec.* 38 S. 57/9.

Station of the UNITED STATES ELECTRIC LIGHT CY. at Washington, D. C. (Three-wire system, alternating system for outlying districts and series arcs.) (N) *El. Rew. N. Y.* 33 S. 275.

Diffuse Beleuchtung in der Columbia-Universität zu San-Francisco. (Undurchsichtige weisse Kugel über dem Fufsboden aufgehängt; wird von acht Projectoren beleuchtet.)* *Z. Beleucht.* 4 S. 203/4.

Columbia's artificial moon. (In der Mitte eines Kuppelsaales hängender von Reflectorlampen beleuchtete Riesenkugel als Reflector.)⊠ *Sc. Am.* 78 S. 229.

Lune artificielle de l'université de Colombia. (Das Licht mehrerer Bogenlampen diffus reflectirende Kugel.) *Cosmos* 38 S. 618/9.

Lighting of the Madison square tower.* *El. Eng.* 25 S. 580/1.

### b) Bogenlichtbeleuchtung; Arc lamp lighting; Éclairage à lampes à arc.

#### α) Lampen und Zubehör; Lamps and accessory; Lampes et accessoire.

BETZ, tragbare Bogenlampe mit festem Brennpunkt. (Für militär.- und dergl. Zwecke).⊠ *El. Anz.* 15 S. 929.

Bogenlampen für geringe Stromstärken, System HANSEN. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 3/4.

HEGNER, Bogenlampe mit mehreren zu einer Gruppe geschalteten Kohlenpaaren. (Hinter dem Vorschalt-Widerstand einer Lampengruppe, zwischen deren Klemmen in Parallelschaltung ein einziges Relais, an Stelle der vielen einzelnen Spulen in den Lampen selber.)⊠ *El. Rundsch.* 15 S. 107.

Bogenlampe von HEGNER mit mehreren zu einer Gruppe geschalteten Kohlenpaaren. (Selbstthätiger Regler für mehrere in Reihe geschaltete Bogenlampen.) (a)* *Z. Beleucht.* 4 S. 113/4.

BARTON, JANDUS-Bogenlampe. (Vorgänge, Constructions- und Verbrauchsdaten.) (V.)* *Z. Elektr.* 16 S. 174/7.

Bogenlampe der JANDUS-Elektricitäts-Actiengesellschaft Société Anonyme in Brüssel. (Lampe mit eingeschlossenem Lichtbogen.) (D. R. P.)* *Z. Beleucht.* 4 S. 1/3.

Continuous globe arc lamp of the JANDUS Electric Company. (N)* *El. Rew. N. Y.* 33 S. 386.

Untersuchung einer neuen Bogenlampe (JANDUS-Lampe).* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 346/8.

KLOSTERMANN, Bogenlampe. (D. R. P. 96717. Vorschub der Kohlen durch magnetische Kupplung zwischen beweglichen Solenoidkernen und einer Schnurrolle.)⊠ *El. Rundsch.* 15 S. 181.

Wechselstrom-Bogenlampe von KÖRTING & MATHIESEN in Leutzsch. (Benutzung der inductiven Abstofsung von Ringen zur Reglung des Lichtbogens.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2, S. 43; *Z. Beleucht.* 4 S. 17.

Die HEFNER Lampe der Actiengesellschaft SIEMENS u. HALSKE.* *Dingl. J.* 308 S. 119/120.

Bogenlampe der Elektricitäts-Gesellschaft RICHTER, WEIL & CO. (Regulirung ohne Fallwerk ist zwangläufig und wird durch einen Elektromagnet bewirkt, der eine Regulirscheibe je nach dem Abbrand der Kohlen schneller oder langsamer dreht.) (N)* *El. Anz.* 15 S. 1601.

Dauerbogenlampe der A. E. G. BERLIN zum Einzelbrennen bei 100–120 Volt Gleichstrom. (Brenndauer und Vergleich mit offenen Lampen.)* *Z. Elekt.* 16 S. 140; *Z. Beleucht.* 4 S. 141.

SONJA - Dauerbrandlampen. (Bogenlampe mit abgeschlossenem Lichtbogen von WEINERT.)⊠ *El. Anz.* 15 S. 1977/8; *Elektrot. Z.* 19 S. 660/1; *Eclair. él.* 17 S. 488/90.

STRALSUNDER BOGENLAMPENFABRIK. Neue Dauerbrandlampe „Strela".* *El Anz.* 15 S. 575.

Bogenlampen mit langer Brenndauer der UNION ELEKTRICITÄTS-GESELLSCHAFT. (Lampen mit eingeschlossenem Lichtbogen, Brenndauer 100 bis 200 Stunden; Dauergleichstrombogenlampen für 100 bis 500 Volt; Wechselstrom-Dauerbogenlampen.)* *Z. Beleucht.* 4 S. 44/5; *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 52/3.

Bogenlampe mit eingeschlossenem Lichtbogen der GENERAL INCANDESCENT ARC LIGHT CO., New-York. (Spannung im Lichtbogen circa 80 Volt, kann mit Vorschaltwiderstand einzeln an Stromkreise mit 100—120 Volt Spannung angeschlossen werden, Brenndauer 100—150 Stunden.) *Z. Beleucht.* 4 S. 58/9.

DAVY und THOMAS-DAVIES, DAVY-Lampe mit eingeschlossenem Lichtbogen. (Wechselstrom-Lampe für 4—12 Amp., 65—70 Volt und Wechselzahlen (nicht unter 80); Gleichstrom-Lampe für 2—8 Amp. und 65—75 Volt.)* *Desgl.* 4 S. 71.

Bogenlampe der Gesellschaft BROCKIE-PELL ARC LAMP Ltd. (N)* *El. Rundsch.* 16 S. 5/6.

Improved BRUSH arc lamp. (Armature lever mounted on a plate which insulates it from the frame and zinc bottom of the lamp box.)* *El. Rew. N. Y.* 33 S. 233.

BRUSH single and double carbon arc lamps.* *El. Eng.* 26 S. 344/6.

DUFLOS arc lamp. (N)* *Rev. ind.* 29 S. 415/6; *El. Rev.* 43 S. 475; *Electricien* 16 S. 219/20.

PINI, lampada ad arco brevetto FERRARIO. (V.)* *Polit.* 46 S. 337/47.

New apparatus of the ELECTRICAL CY. (Alternating current Watt-hour meter, differential Luna arc lamp.) *El. Rev.* 43 S. 7/8.

Enclosed arc lamp for power circuits GENERAL ELECTRIC CY.* *El. Rew. N. Y.* 33 S. 314, 345.

MANHATTAN GENERAL CONSTRUCTION CY's new enclosed arc lamp.* *Desgl.* S. 40/1.

WESTERN ELECTRIC CY's improved enclosed arc lamp.* *Desgl.* S. 40.

New lamps of the STERLING ARC LAMP Co.* *Desgl.* S. 132; *El. Eng.* 26 S. 88/9.

RICHARD, lampes à arc. (Lampes DAVIS et CONRAD 98, QUINBY 98, BAKER-FOX 98, FOX 96. Lampe et coupe-circuit HOLSTEN 97. Lampes RIDINGS et CRAWFORD 96, TEPEL 98. de l'A. E. G. BERLIN 97, CROMPTON 97. DRAKE et COSHAM 97. PELLET et D'ÉJARDIN 97. SMITH 96.)⊠ *Eclair. él.* 15 S. 487/93.

RICHARD, lampes à arc. (Lampe SIEMENS et HALSKE; DUFLOS; BARDON; FESQUET; WORSLEY; BROCKIE; DAVY; STEINACKER et COWLEY; multiple HIGHAM.)⊠ *Desgl.* 17 S. 148/54F.

Focusing arc lamps. (N)* *El. Rew. N. Y.* 33 S. 252.

Submarine arc lamp.* *Desgl.* S. 241/2.

Miniature arc lamp.* *Desgl.* S. 201.

Contactvorrichtung für Bogenlampen-Candelaber der Elektricitäts-Gesellschaft SCHUCKERT & CO.

(In die am Mast befindliche Schutzhaube schiebt sich ein an einem Seil herabziehbares, federnde Ringe tragendes Gleitstück mit Lampenhaken.)⊡ *Elektrot. Z.* 19 S. 2.

RIDINGS, BULL & BURBANK CODD., Reglungsvorrichtung für Bogenlampen. (D. R. P. 96210. Beweglicher Anschlag für die Hebel zur Anpressung der Seilscheibe gegen die die Kohlenträger haltende Schnur.)* *El. Rundsch.* 15 S. 157.

BERGMANN, arc light regulator without a clutch. (N)* *El. World* 32 S. 395.

HULL alternating arc light regulator. (N)* *El. Eng.* 26 S. 53.

WEIL, Schaltungen von Reglungselektromagneten bei Bogenlampen.* *Elektrot. Z.* 19 S. 417/20.

Selbstthätiger Lampenausschalter für Reclamebeleuchtung der A. E. G. in Berlin.* *Maschinenb.* 33 S. 206; *Z. Elektr.* 16 S. 585/6; *Z. Beleucht.* 4 S. 428; *Met. Arb.* 24, 2 S. 710/1.

SCHAEFER's Leitungskupplung für Bogenlampen. *Elektrot. Z.* 19 S 840.

KÖRTING & MATHIESEN, verbesserter Wärmecompensator bei Nebenschlufs-Bogenlampen. (Aus ineinandergesteckten Rohrpaaren aus Zn und Fe bestehend.)⊡ *Desgl.* S. 309; *Polyt. CBl.* 60 S. 75/6; *Erfind.* 25 S. 497/500; *Dingl. J.* 310 S. 13/4.

Hilfsapparate für die elektrische Bogenlicht-Beleuchtung von VOIGT & HAEFFNER. (Bogenlampen, Aufziehwinden, Indicatoren, Kurzschliefser, Blitzschutzvorrichtungen.)* *Z. Beleucht.* 4 S. 202/3.

PETIT, Bogenlampenwinde. (Durch mittelst Schlüssels beeinflufsbare Kugel einseitig drehbare Winderolle.)* *El. Anz.* 15 S. 499.

DAVY & DAVIES, Hoisting gear for street lamps. (Ein System von Schraubenfedern in der Masthaube greift Contact bildend über 2 am Lampendeckel befindliche glatte Polringe.) *El. Rev.* 42 S. 469; *Elektr.* 41 S. 176/2.

JOHNS MAN. CO., Bogenlampenhalter. (Unterhalb einer mit Glimmermischung ausgegossenen, den Untertheil isolirenden Glocke ein drehbarer Doppelhaken.)⊡ *El. Anz.* 15 S. 1003.

RICHTER, WEIL & CO., neuer Schaufenster-Reflector für elektrische Beleuchtung. (Nach Sehnen einer Parabel gekrümmtes Prisma in rohrförmigem Wulst.) *Desgl.* S. 959.

HALLBERG, Trimming and cleaning of enclosed arc lamps. (Praktische Vorschrift dafür.) *El. Rev. N. Y.* 32 S. 296; *Gas Light* 68 S. 775.

#### β) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

UTZINGER, das Bogenlicht zur Beleuchtung von geschlossenen Räumen.* *J. Gasbel.* 41 S. 726/30.

SCHWARTZE, Leuchtkraft der elektrischen Bogenlampen. *Ges. Ing.* 21 S. 162/3.

MARKS, intensité lumineuse des lampes à arc. *Rev. ind.* 29 S. 124.

WEDDING, Lichtausbeute bei veränderlicher Spannung am Wechselstromlichtbogen. (V.) *Elektrot. Z.* 19 S. 863 8.

EICHBERG und KALLIR, Beobachtungen über scheinbare Gleichströme im Wechselstromlichtbogen zwischen verschiedenartigen Elektroden. (Lichtbogen zwischen einer Metall- und einer Kohlenelektrode; Lichtbogen zwischen zwei Kohlenelektroden verschiedener Beschaffenheit.)* *Z. Elektr.* 16 S. 553/6F; *Eclair. él.* 17 S. 560/6.

BLONDEL, le phénomène de l'arc électrique ou la prétendue F. E. M. de l'arc.* *Ann. tél.* 24 S. 77/82.

Eclairage par courants alternatifs au moyen d'arcs, intensité constante distribués en série. *Cosmos* 39 S. 556/7.

LEHMANN-RICHTER, elektrische und photometrische Messungen ausgeführt an Nebenschlufs-Gleichstrombogenlampen von AUGUST SCHWARZ in Frankfurt a. M. (N)* *El. Rundsch.* 16 S. 42/3.

MATTHEWS, THOMPSON and HILBISH, photometry of the enclosed alternating arcs. (V.) (a)* *El. World* 32 S. 368/70; *Eclair. él.* 17 S. 365/8; *El. Rew. N. Y.* 33 S. 215 F; *Gas Light* 69 S. 564/6; *El. Anz.* 15 S. 2282/3.

BLONDEL, arc à courants alternatifs. (Phototypes; courbes de l'intensité du courant et de la différence de potentiel.* *Compt. r.* 127 S. 1016/21.

HERKETH, der elektrische Lichtbogen.* *Z. Beleucht.* 4 S. 201/2 F.

Einwirkung des elektrischen Lichtbogens auf die Augen. *Desgl.* S. 159.

BOUHAM und ALMERT, elektromotorische Gegen kraft des Lichtbogens.* *Desgl.* S. 31.

FLEMING, counter electromotive force in the arc. *Elektr.* 40 S. 363.

HALLBERG, high tension series enclosed arc systems. *El. Eng.* 25 S. 306/9.

HALLBERG, interesting pointers concerning enclosed arc lighting.* *Desgl.* 26 S. 25/6.

Interesting points in arc lamp construction. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 395; *Electr.* 41 S. 720.

AYRTON, drop of potential at the carbons of the electric arc. (V.) *El. Rev.* 43 S. 504/5.

### c) Glühlichtbeleuchtung; Glow lamp lighting; Eclairage aux lampes à incandescence.

#### α) Lampen und Zubehör; Lamps and accessory; Lampes et accessoire.

BINSWANGER BING, manufacture of lamps and other apparatus for 200-volt circuits. (Incandescent lamps; unflashed filaments; horizontal burning; leading in wires; arc lamps. V. m. B.)* *J. el. eng.* 27 S. 118/39; *Electr.* 40 S. 654/7; *El. Anz.* 15 S. 627 F.

Neuerungen an elektrischen Glühlampen.* *Z. Beleucht.* 4 S. 128/9.

Ausstellung der BAYRISCHEN GLÜHLAMPENFABRIK MÜNCHEN. (Lampen verschiedener Systeme.) (a)* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 112/6 Oft. Org.

TISCHLER, neue elektrische Lampe und Verfahren zu deren Herstellung (Pat. AUER). (Anwendung des Osmiums zur Herstellung der Glühfäden.) *Ann. Gew.* 42 S. 195.

Neues elektrisches Glühlicht von AUER. (Leuchtfaden aus Osmium, resp. Osmium mit einem Ueberzuge aus Thoroxyd.) (a) *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 42; *Met. Arb.* 24, 1 S. 363/5; *Z. Beleucht.* 4 S. 127/8; *Gewerb. Z.* 63 S. 204.

Elektrische Glühlampe von AUER V. WELSBACH. (N) *Z. Electr.* 16 S. 370; *J. Gas L.* 71 S. 879.

HÖNIG, neue elektrische Glühlampen von NERNST und AUER. *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 245/8.

Neue elektrische Glühlampen von NERNST und AUER. *J. Gasbel.* 41 S. 237/8.

Neue regenerirbare Glühlampe, System HOWARD.* *Dingl. J.* 308 S. 140; *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 11/12; *Z Beleucht.* 4 S. 17/18.

Lampe régénérable à incandescence, système HOWARD.* *Electricien* 15 S. 280/1; *Rev. ind.* 29 S. 109.

Glühlampen mit hoher Spannung.* *Z. Beleucht.* 4 S. 158/9.

Glühlampen mit lösbarem Sockel. (Systeme STEWART, CRIGGAL, BERKLEY & WILLIAMSON, SWAN, REICHELT, GOOSSENS, POPE & CO, ROBERTSON, FOWLER, PRENTISS, SCHARF, BECHER, GREEN.) *Desgl.* 4 S. 205/6 F; *Dingl. J.* 308 S. 85/9.

Tragbare elektrische Grubenlampe mit flachem Leuchtapparate und neuartiger Ladevorrichtung

der BERLINER ACCUMULATOREN-FABRIK.* *Polyt. CBl.* 59 S. 166/7.

SÜSSMANN's elektrische Grubenlampe. (N) *Berg. Z.* 57 S. 142.

ABRASSART, lampe de mines, système SUSSMANN. (Lampes à incandescence sont enveloppées de globe en verre épais, à joints hermétiques; les boîtes, renfermant les générateurs d'électricité sont imperméables à l'air et aux liquides.)▣ *Rev. univ.* 43 S. 261/71.

Portable electric safety lamp for miners. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 265.

EVERETT DOANE, best available incandescent lamp for central station use. (N) *Desgl.* S. 72.

New lamp of the LYNN INCANDESCENT LAMP CO. (N)* *El. Eng.* 26 S. 527.

Improved SHELBY incandescent lamp. (Auspumpansatz zwischen den Enden der auf ihrer ganzen Länge in Glas eingebetteten weit von einander entfernten Zuleitungsdrähte.)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 150.

Dry cap incandescent lamp. (Luftisolation innerhalb der Armatur.)▣ *Desgl.* S. 322.

Duplex incandescent lamp. (N)* *Desgl.* 33 S. 231.

Electric bicycle lamp. (N) *Desgl.* S. 331.

Pocket electric light. (N)* *Desgl.* S. 190.

Potential regulator for series incandescent lighting. (N)* *Desgl.* S. 57.

JENKINS, magnetic incandescent lamp holder. (N)* *Eng. Rec.* 38 S. 492; *Iron A.* 62 No. 18 S. 13.

Magnetic holder for incandescent lamps. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 365, 394.

Street lighting by glow lamps. (Lampenträger nach STEWARD.)▣ *El. Rev.* 42 S. 301.

Support for incandescent lamp filaments. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 197.

Spiral incandescent lamp bulb. (Ein über die Birne gewundener Glasstab.)* *Desgl.* 32 S. 367.

BAGGET fuse repair screw driver and portable lamp socket.▣ *El. Eng.* 26 S. 489.

Wire guards for incandescent lamps.* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 280.

RUMI, funzionamento e scelta delle lampade elettriche ad incandescenza. *Polit.* 46 S. 524/9.

LAFFARGUE. nouveau culot de lamp à incandescence, système LARNAUDE.* *Nat.* 26, 1 S. 304.

HUNDHAUSEN, Kaliberlehren für Glühlampenfüfse und Fassungen mit EDISON-Contact.▣ *Elektrot. Z.* 19 S. 347/8.

Neuer Reflector von J. MÜTZ & CO. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 22.

JERGLE, Spiegel-Reflectoren für elektrische Glühlampen mit kittloser, auswechselbarer Fassung. (Fassung in zwei Theilen hergestellt, welche durch eine einzige Schraube zusammengehalten und an den aus Hohlglas hergestellten Reflector angeprefst werden.) *Z. Beleucht.* 4 S. 84/5; *Ges. Ing.* 21 S. 150.

#### β) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

NERNST'sches Verfahren der Glühlichterzeugung. (Stoffe wie Kalk, Magnesia u. dergl. werden durch Ströme von mäfsiger Spannung in intensivste Weifsgluht versetzt.) *Z. Beleucht.* 4 S. 100.

APT-HOFFMANN, neue Methode zur Bestimmung des elektrischen Leitungswiderstandes stromdurchflossener Glühlampen. (Besonderer Hülfsstrom durchfliefst die Brücke und gleichzeitig mit dem Starkstrom die Lampe. Anordnung ähnlich dem Dynamo-Bolometer nach PAALZOW-RUBENS.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 122/3.

RANDALL, present efficiency of incandescent lamps. (V.) *Ind.* 24 S. 123/5; *Gas Light* 68 S. 244/6; *Z. Beleucht.* 4 S. 115.

CHATELIER-BONDOUARD, rendement lumineux des oxydes rares incandescents. (Verf. behaupten, dafs die allgemeinen Gesetze der Strahlung auch zur Bestimmung der Glüh- und Leuchtintensität der Enden ausreichen.) *Eclair. él.* 16 S. 219/20.

COURIOT et MEUNIER, recherches sur les lampes électriques à incandescence chargées d'un mélange de grisou et d'air au maximum d'explosivité. *Compt. r.* 127 S. 559/61.

DOANE, important considerations in lamp tests when determining the best available lamp for central station use. (V.) *Gas Light* 69 S. 6/8.

JANET, temperature des lampes à incandescence. *Compt. r.* 126 S. 734/6; *Electricien* 15 S. 211/2; *Eclair. él.* 14 S. 522/3.

Temperature of incandescence lamps. (Parallelversuche zu denen von LE CHATELIER.) (N) *El. Rev.* 42 S. 643.

BINSWANGER BING, Verhalten der Glühlampen für 200 Volt. (V.) *Z. Beleucht.* 4 S. 192/3.

MAXIM, experiments on the glow lamp. (Nach London Lightning.) *El. Rev. N. Y.* 32 S. 75.

CARTER, smashing point of a glow lamp. (N)* *El. Rev.* 43 S. 263/4.

Depreciation of candle-power of WELSBACH mantles. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 195.

Life and candle power of incandescent lamps.* *Gas Light* 68 S. 43/5.

CARTER, détermination de la durée économique des lampes à incandescence. *Eclair. él.* 17 S. 70/2.

Vorwärmevorrichtung von NERNST für sein Elektrolyt-Glühlicht.* *Z. Beleucht.* 4 S. 253.

HUNDHAUSEN, Normalien für EDISON - Gewinde. (Ergebnisse der Commissionsarbeit.)▣ *Elektrot. Z.* 18 S. 307; *Z. Electr.* 16 S. 334/6.

Illuminationskörper. (N) *Z. Beleucht.* 4 S. 115.

POWELL, carbonisation of filaments by electricity. (Versuche um Cellulosefäden auf von Strom durchflossenen Kohlestäben zu verkohlen.) *El. Rev.* 42 S. 646.

#### d) Sonstige elektrische Lichterzeugung; Other electric lighting; Autre éclairage électrique.

GAWALOWSKI, elektrisches Flamm-Glühlicht. (Leiten eines Stromes durch eine Gasflamme.)* *Chem. techn. Z.* 16 No. 21.

MOORE, neue Form der elektrischen Beleuchtung mit GEISSLER'schen Röhren. (MOORE'sche Stromunterbrecher, ein im luftleeren Raum arbeitender NEEF'scher Hammer.)* *Z. Beleucht.* 4 S. 278; *Prom.* 9 S. 694/7.

MOORE's vacuum illumination at the electrical exhibition. (Kapellenerleuchtung.)* *Sc. Am.* 78 S. 363.

TURGAN, nouveau système d'éclairage électrique. (MOORE's System.)* *Nat.* 26, 2 S. 44/5.

### 7. Sonstige Beleuchtungsarten; Other methods of lighting; Autres espèces d'éclairage.

Neues System zur Beleuchtung grofser Innenräume. (Kugelförmige Reflectoren, sog. künstliche Monde.) *Met. Arb.* 24, 2 S. 450.

Künstlicher Mond in der Columbia-Universität in New-York. (Kugeln aus Holz von 2,13 m Durchmesser mit weifser Farbe bestrichen und von Bogenlampen bestrahlt.) *CBl. Bauv.* 18 S. 252.

Beleuchtung der Fabriken durch Ober- oder Deckenlicht von MILIUS. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 25/7.

STRAUBEL, Beleuchtungsapparat für monochromatisches Licht mit festen Spalten. *Pogg. Am.* 66 S. 350/2.

BOUVIER, éclairage par réflexion de la salle d'école HEILMANN à Lyon.▣ *Constr. gaz.* 35 S. 24.

**Benzol und Abkömmlinge; Benzole and derivates; Benzole et dérivés.** Vgl. Chemie, organische.

MENSCHUTKIN, der Benzolring. *Ber. chem. G.* 31 S. 1423/9.

WEDEKIND, o-Oxyguanazylbenzol. *Desgl.* S. 2353/4.

JANNASCH und BARTELS, Hexaäthylbenzol. *Desgl.* S. 1716/8.

COLLIE and FRYE, action of bromine on benzene. *J. Chem. Soc.* 73 S. 241/3.

MATTHEWS, benzene hexabromide. *Desgl.* S. 243/6.

DOBBIE and MARSDEN, preparation and properties of orthochlorobromobenzene. *Desgl.* S. 254/5.

HARTLEY and DOBBIE, absorption bands in the spectrum of benzene.⊠ *Desgl.* S. 695/7.

WYNNE and BRUCE, disulphonic acids of toluene, of ortho- and para-toluidine, and of ortho- and para-chlorotoluene. *Desgl.* S. 731/77.

EINHORN, Carbonate der Dioxybenzole. Reduction der Benzylamincarbonsäuren. *Liebig's Ann.* 300 S. 135/179.

MOUNEYRAT et POURET, action du brome sur le monochlorobenzène en présence du chlorure d'aluminium anhydre. Préparation du parabromochlorobenzène $C_6H_4ClBr_4$. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 801/3.

ISTRATI, phène tribromé 1·3·5, triiodé 2·4·6. *Compt. r.* 127 S. 519.

GIRAN, combinaison de l'anhydride phosphorique avec le benzène. *Desgl.* 126 S. 592/3.

MOUNEGRAT et POURET, chloruration de la benzine en présence du chlorure d'aluminium. *Desgl.* 127 S. 1025/8.

BETTI, alcuni derivati dell' amminoazobenzina. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 241/5.

BRUNI, soluzioni solide di benzolo in fenolo. *Desgl.* S. 249/58.

HARBECK und LUNGE, quantitative Scheidung von Aethylen und Benzoldampf. (Absorption durch ein Salpeter-Schwefelsäuregemisch, Trennung der Nitrirungsproducte durch Natronlauge.)* *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 26/49.

HEINZOLING, Gewinnung von Benzol und anderen flüchtigen Körpern aus Koke-, Hochofen- und anderen Gasen mittelst Kälte.* *Z. Kälteind.* 5 S. 157/62.

SCHAUM, Krystallisation des unterkühlten Benzophenons. *Z. physik. Chem.* 25 S. 722/8.

MÜLLER, Asorption von Benzol in Wasser und Paraffinöl. *J. Gasbel.* 41 S. 433/5.

KRÄMER, Benzol. (Productionsverhältnisse, Verwendung.) *Seifen-Ind.* 9 S. 273/5.

**Bergbahnen; Mountain railways; Chemins de fer de montagne.**

ABT, Entwicklung des Zahnradsystems ABT während der letzten 10 Jahre in Oesterreich-Ungarn. (Hauptverhältnisse der Zahnradlokomotiven.) (V.)⊠ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 297/304 F.

V. HÄNEL, Bergbahnen in der Schweiz. (Uebersicht.) (V.)⊠ *Z. Arch.* 44 Sp. 525/32.

STRUB, schweizerische Bahnen mit reinem Zahnradbetriebe. (Uebersicht, Anlage und Bauart betreffend.) *Organ* 35 S. 140/2.

BRÜCKMANN, neue Zahnradbahnen. (Allgemeines über Anlage, Bau, Bauart und Leistung der Locomotiven folgender Bahnen: 1. Beirut-Damaskus-El Muzerib Bahn, 2. Snowdon-Bahn, 3. Berner Oberland-Bahnen, 4. Wengernalp-Bahn, 5. Gaisberg-Bahn, 6. Padang-Bahn auf Sumatra, 7. k.k. bosnisch-herzegowinische Staatsbahnen, 8. Schneeberg-Bahn in Oesterreich, 9. Gornergrat-Bahn in der Schweiz und 10. Jungfrau-Bahn in der Schweiz.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 169/74 F.

Elektrische Zahnradbahn (Zahnstange, System RIGGENBACH) in Barmen; Verbindung der inneren Stadt mit dem auf einem Berge gelegenen Toelleturm. *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 16/7.

URBANSKI, elektrische Seilbahn Urfahr-Pöstlingberg als Adhäsionsbahn.* *Uhland's W. J.* 12 S. 265/6 F.

Elektrische Drahtseilbahn Gossensass-Amthorspitze. (System, Oberbau, Wagen und Seile; Elektricitätswerk und elektrische Fernleitung.)* *Z. Transp.* 15 S. 77/80 F.

SCHREY, die Eisenbahn Eisenerz-Vordernberg und der Steierische Erzberg. (Adhäsions- und Zahnstangenbahn, System ABT.) (a.V.)⊠ *Ann. Gew.* 42 S. 141/151.

ROTH, die Schneebergbahn, Adhäsions- und Zahnradbahn. (Allgemeines, Unterbau, Oberbau nach ABT'schem System, Betriebsmittel.) (a.V.)* *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 72/9; *Uhland's W. J.* 12 S. 169/70 F.

Elektrische Zahnradbahn auf den Gornergrat. (Allgemeines, Bau, Unterbau, Findelenbachbrücke, Oberbau, Wasserkraftanlage, elektrische Locomotive.)⊠ *Schw. Bauz.* 31 S. 116/9 F; *Masch. Constr.* 31 S. 106/7; *Uhland's W. J.* 12 S. 212/3.

HÖNIG, Dreiphasen - Wechselstrom - Bahn Zermatt-Gornergrat. (Situationsplan.)* (N) *Z. Elektr.* 16 S. 89/91.

BERTHIER, le chemin de fer du Gornergrat.* *Cosmos* 39 S. 333/7.

DE PARVILLE, chemin de fer de montagne de Zermatt au Gornergrat.* *Nat.* 27, 1 S. 1/3.

Chemin de fer électrique à courants triphasés de Zermatt au Gornergrat.* *Gén. civ.* 32 S. 193/9.

Project des Schweizerischen Theiles der Engadin-Orientbahn. (a) *Schw. Bauz.* 31 S. 185/88.

Jungfraubahn. (Allgemeines, Bau und Betrieb.)* *El. Rundsch.* 16 S. 60/1; *Prom.* 9 S. 629/34 F; *Arch. Post* 26 S. 573/8; *El. World* 32 S. 387/9; *Electr.* 41 S. 706/10 F.

Die Jungfraubahn. (Vor- und Bohrarbeiten.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 329/34.

BAYLY, Jungfrau railway. (a)* *El. Eng.* 25 S. 203/6.

WRUBEL, Bau der Jungfraubahn (GUYER-ZELLER-sches Project). (Allgemeines, Betriebssystem, Oberbau, elektrische Locomotive.) (a.V.m.B.) *Ann. Gew.* 42 S. 161/72.

Some large induction motors of BROWN-BOVERI and CY. (Motor for Jungfrau locomotive; construction of one 1000 HP. induction motor.) *Electr.* 42 S. 222/3.

JACQUIN, chemin de fer électrique du mont Salève. (a)* *Eclair. él.* 16 S. 15/26.

Tramways de Vevey-Montreux.⊠ *Bull. Soc. El.* 15 S. 364/5.

Nilgiri rack railway. (Allgemeines.)⊠ *Engng.* 66 S. 358/9.

Elektrisches Bahnsystem in Springfield und Holyoke. (Oberirdische Stromzuführung durch Trolley. Bergbahn, auf welcher zwei durch ein Kabel verbundene Motorbahnwagen in Betrieb sind.)* *Street R.* 14 S. 415.

BURKHOLDER, tramway construction over Chilkoot pass. (N) *Electr.* 42 S. 333/4.

ELLISON, mount Lowe electric mountain railway. *Sc. Am.* 79 S. 279.

HARDESTY, railways of the Cripple Creek, Colo., mining district.* *Eng. News* 40 S. 156/7.

Cripple creek district railroad. (Highest electric railroad in the world.) (N)* *El. Rew. N. Y.* 33 S. 225/6.

**Bergbau; Mining; Exploitation des mines.** Vgl. Aufbereitung, Gesteinbohrung, Hüttenwesen, Pumpen, Sprengstoffe, Tiefbohrtechnik, Vermessungswesen.



**1. Schachtabteufen; Sinking pits; Fonçage des puits.** Vgl. Brunnen- und Tiefbohrtechnik.

HONIGMANN, Verfahren zum Abbohren von Schächten in jüngerem Gebirge.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 7 8.

Verwendung comprimirter Luft beim Absinken des Schachtes Sterkrade der ACTIENGESELLSCHAFT GUTEHOFFNUNGSHÜTTE.⊡ *Glückauf* 34 S. 186, 8.

GRÖBLER, Abteufen des Schachtes der Gewerkschaft „Glückauf" zu Sondershausen.⊡ *Z. Bergw.* 46 S. 142/58.

JIČÍNSKÝ, Abteufen und Ausmauerung des Oskar-Schachtes No. 1 bei Petrzkowitz in Preufsen.* *Z. O. Bergw.* 46 S. 461/7.

KOHOUT, Abteufen des Ignatzschachtes in Ellgoth bei Mährisch-Ostrau. (In kleinen Abschnitten von 4 bis 7 m mit sofortiger Nachführung des Mauerwerks und ohne jede provisorische Zimmerung.) *Desgl.* S. 737/41.

BÜTTGENBACH, Schachtanlage in Felde Gemeinschaft, Gemeinde Bardenberg, Wormrevier. *Berg. Z.* 57 S. 455/6.

MELLIN, Abbau auf englischen Steinkohlengruben. (N)* *Z. Bergw.* 46 S. 158 84.

Neuerungen an Bremsschachtverschlüssen.* *Glückauf* 34 S. 105/7.

V. HAUR, LEHINANT'S Schachtverschlufs.⊡ *Z. O. Bergw.* 46 S. 655/7.

Einfach construirter Bremsschachtverschlufs, System MORSBACH.⊡ *Glückauf* 34 S. 206/7.

**2. Gruben-Ab- und -Ausbau; Mine digging; Percement et élargissement des galeries.**

TRAINER, einheitliche Benennung der Abbauarten.⊡ *Glückauf* 34 S. 678, 84.

GEISENHEIMER, Abbau der Flötze Oberschlesiens. (V.) *Berg. Z.* 57 S. 333/5.

FRERICHS, Unterwerksbau der Samuelsglück-Grube bei Beuthen O. S.⊡ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 17/20.

FÄHNDRICH, der Schwefelkiesbergbau der Oberungarischen Berg- und Hüttenwerks-Aktien-Gesellschaft bei Schmöllnitz im Zipser Comitat.* *Z. Bergw.* 46 S. 217/34.

BRUNTON, Cowenhoven adit-level. (a. V.)⊡ *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 289/306.

HAAG, Vortreiben von Stollen, Tunnels u. dgl. in schwimmendem Gebirge. *Bohrtechn.* 5 No. 1.

KERR, timbering and supporting underground workings. (Timbering; steel and iron supports, brick walls and girders; preservation of timber.) (a. V.) *Iron & Coal* 57 S. 1047/9.

MATTHEWS, improved appliance for drawing timber in mines „pulling jack." *Desgl.* 56 S. 94/5.

COWLES, steel head frame for the Philadelphia & READING COAL & IRON CO's mines at Gilberton, Pa.⊡ *Desgl.* 57 S. 904; *Eng. News* 40 S. 292/3.

Automatic colliery air doors. (N)⊡ *Eng.* 86 S. 535.

DÜTTING, Gebrauchsfähigkeit einiger Holzarten zum Grubenausbau. (V.) *Glückauf* 34 S. 797/803.

Gebrauchsfähigkeit einiger Holzarten zum Grubenausbau. (V.) *Z. O. Bergw.* 46 S. 663/5.

Use of Oregon pine for mine timbering. *Eng. min.* 65 S. 430 1.

Dauer der Hölzer im Grubenbau. *Baugew. Z.* 21 S. 963.

Beton zum Grubenausbau. *Thonind.* 22 S. 1132.

FRANÇOIS, Verwendung der verdichteten Luft zur Arbeit am Gestein. (Compressor und Bohrmaschine System DUBOIS und FRANÇOIS; Arbeit der Bohrmaschinen; Sprengung mit Keilen.)⊡ *Berg. Jahrb.* 45 S. 415/29.

SCHAUB's elektrisch angetriebene Schlitz- und Schrämmaschine. *Berg. Z.* 57 S. 285.

**3. Förderung; Hauling; Extraction.** Vgl. Hebezeuge.

HARTMANN, Zusammenstellung der bei Anlage von Streckenförderanlagen zu berücksichtigenden Punkte. *Glückauf* 34 S. 406/16.

Förderung aus grofsen Tiefen.⊡ *Z. O. Bergw.* 46 S. 468/71.

Das zweckmäfsigste Gefälle für eine Grubenbahn.* *Glückauf* 34 S. 926.

Neue DESPRÉS's Methode der Seilausgleichung.* *Desgl.* S. 52/4.

TOMSON, Förderanlagen für grofse Teufen. (a)⊡ *Desgl.* S. 445/58 F.

Elektrische Förderanlage der Reschitza-Domaner Steinkohlengrube. (N) *Berg. Z.* 57 S. 85/6.

LUKASZEWSKI, elektrische Drehstromanlage für Kraftübertragung und Beleuchtung der Erdwachsgruben in Boryslaw (Galizien).* *Z. O. Bergw.* 46 S. 133/7.

TOMSON, installation des sièges d'extraction à grande profondeur. (Creusement et installation des puits; chargeages et contour des puits; wagonnets et cages d'extraction; chargement et déchargement des cages; châssis à molettes; molettes; câbles d'extraction; équilibre des câbles; machines d'extraction; production de la force motrice.) (a)⊡ *Rev. univ.* 41 S. 137/220F.

Maschinelle Seilförderungen nach DINNENDAHL und FÖRSTER. *Berg. Z.* 57 S. 307/8.

NAVEZ, transports mécaniques par cable pour mines, système DINNENDAHL et FOERSTER. (a)⊡ *Rev. ind.* 29 S. 22/4.

Overhead cable haulage installation at the Monceau-Fontaine collieries.* *Iron & Coal* 56 S. 893.

LAMPRECHT, Kettenförderung. (System HUMBOLDT.)⊡ *Z. O. Bergw.* 46 S. 137/8.

GANZ & CO., elektrische Locomotive zur Förderung der Wagen aus Kohlenbergwerken.⊡ *Masch. Constr.* 31 S. 10/11.

LORD, mine haulage by compressed air. (Compressed air locomotives.) (a. V.) *Eng. News* 39 S. 92/4; *Mech. World* 23, 1 S. 9/11 F.

SAHLIN, die BROWN'schen Hebe- und Fördervorrichtungen. (Uebersicht.) (V.)⊡ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 769/73.

FAIRBANKS-MORSE, new gasoline geared hoist for mining purposes. (N)* *Eng. min.* 65 S. 585.

WITTE, gasoline hoisting engine. *Desgl.* 66 S. 131.

CALHOUN placer mining machine. (Consists of a tower boom hoisting plant and washing plant, all mounted on a large platform running on three sets of tracks.)* *Eng. News* 40 S. 54/5.

SWEENEY placer mining machine. (Dampfschaufel in Kranform, hauptsächlich für Goldgewinnung.)⊡ *Eng. min.* 65 S. 374.

BLECKEN, der Peltonmotor und seine Anwendung im Bergwerksbetrieb. (V.)⊡ *Glückauf* 34 S. 777/82.

RICI, small water motors for mines.* *Eng. min.* 65 S. 284.

HARTMANN, Fördermaschinen-Steuerungen.* *Glückauf* 34 S. 165/9.

Flachscheibenhaspel mit endlosem Seil auf Zeche Monopol.⊡ *Desgl.* S. 640/1.

Zwillingsförderhaspel zur Förderung auf geneigter Bahn. (Berechnung.) (a)* *Masch. Constr.* 31 S. 52/4.

Neue Construction eines Kreiselwippers.▣ *Glückauf* 34 S. 170/71.
GANDILLON's neue Transportschraube. (N)* *Berg. Z.* 57 S. 486/7.
MELLIN, Sicherheitsapparate an Fördermaschinen.▣ *Z. Bergw.* 46 S. 85/101.
V. HAUER, OBEREGGER's Fangvorrichtung. (Vermeidet einen Stofs durch Bremswirkung.)▣ *Z. O. Bergw.* 46 S. 567/8.
SCHENK, bremsend wirkende Sicherheits-Fang- und Aufsetz-Vorrichtung für Förderkörbe und Fahrstühle.▣ *Glückauf* 34 S. 230/4.
MARLAIS, parachute pour guidonnage Briart. (N)▣ *Rev. ind.* 29 S. 505/6; *Rev. univ.* 43 S. 257/60.
Ablösbarer Sicherheitshaken.* *Z. O. Bergw.* 46 S. 310.
POLLACK, Mitnehmvorrichtungen. (Prüfungs-Ergebnisse.)* *Desgl.* S. 166.
Selbstthätige Rundseilklemme System EICHLER.▣ *Glückauf* 34 S. 136/8.
Neuerungen bei maschinellen Streckenförderungen. (Drehbares Seilschlofs.)▣ *Desgl.* S. 33/5.
Neuer Förderwagen-Radsatz. (N)▣ *Desgl.* S 769/70.
V. TROTTH, Seilscheibengerüst für einen Förderschacht (a)▣ *Masch. Constr.* 31 S. 19.
GODEAUX, modérateurs de machines d'extraction. (N)* *Rev. univ.* 42 S. 340/6.
KRASSNIG, automatischer Hunde-Schmierapparat.▣ *Z. O. Bergw.* 46 S. 568/9.
Self-oiling devices for mine waggons. (N)* *Iron & Coal.* 57 S. 826.

**4. Beleuchtung und Lüftung; Lighting and Ventilation; Éclairage et Ventilation.** Vgl. Ventilation.

Adequate ventilation in mines. Amount of air needed for men, horses and lights, under various conditions, etc. *Gas Light* 68 S. 127/9.
ATKINSON, coal mines of New South Wales. (Ventilation; methods of working coal; lighting of mines underground; signalling.) *Iron & Coal.* 57 S. 552/3.
Ventilating engines, Garswood Hall Collieries.* *Eng.* 86 S. 64.

**5. Schlagwetter, Unfälle, Sicherheitslampen; Firedamp, accidents, safety lamps; Grisous, accidents, lampes de sûreté.** Vgl. Beleuchtung 5b, Explosionen, Signalwesen.

Die lebensgefährlichen Gase der Steinkohlengruben. *Prom.* 9 S. 346/8.
WACHSMANN, Wirkung der in den Nachschwaden vorhandenen und mit denselben vermischten Gasarten auf den menschlichen Organismus und auf die Lichtflamme. *Z. O. Bergw.* 46 S. 207/12 F; *Berg. Z.* 57 S. 235/8.
Untersuchungen über Grubenwetterzündungen durch elektrische Strömung. *Berg. Z.* 57 S. 386/7.
HEISE-THIEM, Versuche über die Entzündlichkeit von Schlagwettern und Kohlenstaub durch Elektricität. (Frühere Versuche; eigenes Programm; Anlage etc.) *Glückauf* 34 S. 1/7 F.; *Electrot. Z.* 19 S. 3/4 F.
Versuche, betreffend die Entzündlichkeit von Schlagwettergemischen und Kohlenstaubaufwirbelungen durch die Wirkungen der Elektricität. *Berg. Z.* 57 S. 294/9.
PRZYBORSKI, Reglung der Verwendung der Elektricität in Schlagwettergruben in Westfalen. *Desgl.* S. 376/80.
COURIOT et MEUNIER, recherches sur l'explosion des mélanges grisouteux par les courants électriques. (Etincelle électrique, principes de la dérivation du courant; influence de la self-induction dans l'explosion des mélanges de grisou et d'air par l'étincelle électrique.) *Rev. univ.* 43 S. 93/102; *Rev. ind.* 29 S. 118/9.
COURIOT et MEUNIER, explosion des mélanges grisouteux par les courants électriques. Principe de la dérivation du courant. *Compt. r.* 126 S. 750/3 F.; *Rev. ind.* 29 S. 138/9; *Z. O. Bergw.* 46 S. 741/2.
HESS, Zündung von Schlagwetter-Mischungen durch elektrische Wärme- und Lichtwirkungen nach COURIOT und MEUNIER. *Mitth. Artill.* 29 S. 495/6.
Some german and french experiments regarding the ignition of gas in coal mines by electrical apparatus. *Gas Light* 69 S. 88/9.
Kohlenstaub- und Schlagwetter-Explosion und ihre Verhütung. *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 48.
BEHRENS, die Kohlenstaubgefahr und ihre Bekämpfung, insbesondere die Berieselungseinrichtungen auf Hibernia. (V.) *Berg. Z.* 57 S. 387/90; *Glückauf* 34 S. 313/7 F.
GRÉHANT, l'oxyde de carbone, le grisou et le grisoumètre. (a)▣ *Bull. d'enc.* 97 S. 408/23.
HALDANE, rôle de l'oxyde de carbone dans les conséquences des explosions de grisou. *Ann. d. mines.* 14 S. 86/94.
VAN DEN BROECK & HARZÉ, le grisou et la météorologie endogène. *Rev. univ.* 43 S. 196/214.
GARFORTH, Vorschläge von Regeln für die Wiedereröffnung von Steinkohlengruben nach Explosionen. *Berg. Z.* 57 S. 458/60.
KNORRE, SHAW's Apparat zur Untersuchung schlagender Wetter. (Instrument zur Bestimmung des Methans und anderer brennbarer Gase.)* *Z. O. Berg.* 46 S. 730/2.
Gas-Indicator von LYNCKER & SCHROPP. (Diffusion der Gase zur Erkennung der Anwesenheit von schlagenden Wettern nutzbar gemacht.)* *Z. O. Bergw.* 46 S. 750/2.
Mittheilungen über einige der bemerkenswerthesten Explosionen beim Preufsischen Steinkohlenbergbau im Jahre 1897.* *Z. Bergw.* 46 S. 237/46.
Die im Jahre 1897 erfolgten Schlagwetter- und Kohlenstaub-Explosionen auf den Zechen Pluto, Graf Bismarck, Oberhausen und Kaiserstuhl II. (a)* *Glückauf* 34 S. 897/901.
Die Schlagwetterexplosionen im Oberbergamtsbezirk Dortmund mit Beziehung auf den Barometerstand im Jahre 1897.* *Desgl.* S. 747/51.
SCHMERBER, les eplosifs et le grisou en Belgique. *Gén. civ.* 32 S. 410/11.
MAYER, Grubenbrandkatastrophe auf Zeche Zollern, Vorsichtsmaafsregeln gegen Schachtbrände und die Rettungsapparate von WALCHER-GÄRTNER und NEUPERT. *Z. O. Bergw.* 46 S. 525/9 F.
Grubenbrand in der Snaefell-Grube auf der Insel Man (England). (a) *Glückauf* 34 S. 621/4 F.
Grubenunglück von Carolinenglück bei Bochum. *Berg. Z.* 57 S. 88/90.
Massenunglück auf Zeche General Blumenthal bei Herne am 28. September 1898. *Glückauf* 34 S. 938/9.
Grubengasausbruch in der Reschitzaer Steinkohlengrube (Ungarn). (a) *Berg. Z.* 57 S. 69/70.
Spontaneous fires in coal mines and the fire at Hamstead colliery. *Iron & Coal.* 57 S. 1041.
Aufwältigungsarbeiten im Schachte II der Zeche Bonifacius.▣ *Glückauf* 34 S. 624/8.
BLEIER, Maafsregeln zur Verhütung der Schlagwettergefahr in Bergwerken. (Dauernde Verbrennung der sich entwickelnden Gase durch vertheilte Sicherheitslampen.)* *Chem. Z.* 22 S. 734.
COURIOT et MEUNIER, recherches sur les lampes électriques à incandescence chargées d'un mélange de grisou et d'air au maximum d'explosi-

vité. *Bull. d'enc.* 97 S. 1347/8; *Electricien* 16 S. 316/7; *Rev. ind.* 29 S. 438/9.

Offene Grubenlampen System ARK. *Glückauf* 34 S. 498; *Berg. Z.* 57 S. 36/7.

Tragbare elektrische Grubenlampe mit flachem Leuchtapparate und neuartiger Ladevorrichtung der BERL. ACCUMULATOREN-FABRIK.* *Polyt. Cbl.* 59 S. 166/7.

Neue elektrische Grubenlampe (System A. RICHTER). *Berg. Z.* 57 S. 425/7; *Electricien* 15 S. 275/7.

SÜSSMANN's elektrische Grubenlampe. (Halbfester Elektrolyt im Accumulator.)* *Z. O. Bergw.* 46 S. 157; *Berg. Z.* 57 S. 142; *Eng. min.* 65 S. 344.

ABRASSART, lampe de mines, système SUSSMAN. (Les lampes à incandescence sont enveloppées de globe en verre épais, à joints hermétiques; les boîtes, renfermant les générateurs d'électricité sont imperméables à l'air et aux liquides.)▣ *Rev univ.* 43 S. 261/71.

The „H" safety lamp of HUMBLE. (Screwless; self-locking; magnetic unlocking.)* *Iron & Coal.* 57 S. 780.

Portable electric safety lamp for miners. (N)* *El. Rew. N. Y.* 33 S. 265.

### 6. Rettungsapparate; Saving apparatus; Appareils de sauvetage. Vgl. Rettungswesen.

MAYER, Athmungsapparate beim Bergbaubetriebe und Rettungsapparat der Firma NEUPERT in Wien.* *Z. O. Bergw.* 46 S. 1/4 F.; *Berg. Z.* 57 S. 115/6; *Eng. min.* 65 S. 343.

MAYER, vergleichende Versuche mit dem WALCHER'schen Pneumatophor und dem Athmungsapparate. *Glückauf* 34 S. 426/9.

MAYER, Grubenbrandkatastrophe auf Zeche Zollern, Vorsichtsmaafsregeln gegen Schachtbrände und die Rettungsapparate von WALCHER GÄRTNER-NEUPERT. *Z. O. Bergw.* 46 S. 525/9 F.

HELLER, Versuche mit NEUPERT's Rettungsapparat, nebst einem vergleichenden Versuch mit dem WALCHER-GÄRTNER-schen Pneumatophor. *Desgl.* S. 297/2; *Berg. Z.* 57 S. 486.

SCHMERBER, nouveaux appareils respiratoires de secours récemment mis en usage dans les mines de l'Autriche-Hongrie. (Pneumatophor WALCHER-GÄRTNER, construirt von MAYER-PILAR.)▣ *Gén. civ.* 33 S. 359/61.

Respiratory apparatus for use in mines. (WALCHER & GÄRTNER pneumatophore; MAYER & PILAR's apparatus.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19144/5.

CREMER, pneumatophor of WALCHER-UYSDAL and its value for saving life after colliery explosions. *Iron & Coal.* 56 S. 563.

CREMER, WAGNER, portable pneumatic safety stopping for mining purposes. *Desgl.* S. 560.

TEICHNER, Einstellung der Correctionsröhre des JELLER'schen Apparates zur Bestimmung kleiner Mengen von Sumpfgas und Kohlensäure in Ausziehwetterströmen.▣ *Z. O. Bergw.* 46 S. 691/2.

RÖSSNER, das Rettungswesen im Bergbaubetriebe mit besonderem Bezuge auf das Ostrau-Karwiner Steinkohlenrevier. *Desgl.* S. 640/2; *Glückauf* 34 S. 973/81.

### 7. Wasserhaltung; Drainage of mines; Épuisement des eaux. Vgl. Pumpen.

EISFELDER, zur Geschichte der Teichanlagen. *Berg. Z.* 57 S. 413/5 F.

Elektrische Wasserhaltungsanlage der Eisenerzgrube St. Paul in Morawitza (Vaskö) in Ungarn. *Desgl.* S. 271/2.

Elektrisch betriebene Wasserhaltung der Zeche ver. Maria Anna und Steinbank zu Höntrop.* *Glückauf* 34 S. 1013/7.

LASCHE, elektrischer Antrieb einer unterirdischen Wasserhaltung von 800 PS. (Verbundmaschine von 1000 PS.; Dynamomaschine für 2000 Volt verkettete Spannung der A. E.-G., Berlin; Motor für 750 PS. an die Pumpwelle angekuppelt.) (a)▣ *El. Anz.* 15 S. 2669/73; *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1341/8.

HABERMANN, KLEY'sche Wasserhaltungs-Dampfmaschinenanlage am Franzschachte der k. k. Berg-Direction Idria. (Hauptabmessungen; Stehende zweicylindrische, doppeltwirkende WOOLF'sche Maschine.) (V.)▣ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 545/9 F.

GERDAU, neuere unterirdische Wasserhaltungsmaschinen für Bergwerke.▣ *Berg. Z.* 57 S. 355/7; *Glückauf* 34 S. 253/68.

HABETS, machines d'épuisement souterraines. (Pompeuses souterraines mues directement par un moteur à vapeur; pompeuses souterraines hydrauliques; systèmes ROUX, MOORE, HANIEL et LUEG, KASELOWSKI; pompeuses souterraines électriques.) *Rev. univ.* 44 S. 281/94.

New electric pumping arrangements at Armiston Colliery.* *Iron & Coal.* 57 S. 778/9.

Triple-expansion mine pumping engine for the NEW JERSEY ZINC CO. (Dampfcylinder nach Tandemsystem angeordnet.)▣ *Eng. News* 39 S. 285/6; *Eng. min.* 65 S. 371.

THOMSON, double-acting mine pump. (Combination of the forcing and lifting pump.) (N)* *Eng. min.* 65 S. 525.

Pompe électrique des mines d'Anzin.▣ *Eclair él.* 17 S. 410/3.

SCHMERBER, appareils automatiques de fermeture des recettes dans les puits de mines de LEHINANT.* *Gén. civ.* 34 S. 120/2.

### 8. Schiefsarbeiten; Blasting; Abatage à la poudre. Vgl. Sprengstoffe, Sprengtechnik.

KREPLER, Schiefsarbeit in Schlagwettergruben. *Z. O. Bergw.* 46 S. 720/1.

Anlage oberirdischer Sprengstofflãger. (N) *Glückauf* 34 S. 967/8.

HEISE, weiteres zur Frage der Sicherheitssprengstoffe. (a) *Desgl.* S. 657/64 F.

SCHMERBER, les explosifs et le grisou. Etat actuel de la question dans les principaux pays miniers de l'Europe.* *Gén. civ.* 32 S. 427/30.

SCHMERBER, SARRAU, explosions tardives*. *Desgl.* 34 S. 54/7.

SCHMERBER, les explosifs et le grisou en Autriche. (a) *Desgl.* 32 S. 300/1 F.

HEISE, auskochende Sprengschüsse und ihre Gefahren. *Glückauf* 34 S. 146/9.

HESS, Erprobung von Sprengmitteln auf ihre Verwendbarkeit in Gruben mit Schlagwettergefahr. (V.) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 415/7.

Conditions d'établissement des dynamitières souterraines à faible profondeur. *Bull. ind. min.* 12 S. 441/51.

O'SHEA, various systems of high explosives and the conditions of their economical application to the differents methods of working coal in British collieris. *Iron & Coal* 56 S. 173/4 F.

Neue Keilvorrichtung, System HEISE, zum Ersatze der Schiefsarbeit. (Schraubenwinde mit Keil.)▣ *Z. O. Bergw.* 46 S. 661/2.

Verwendung von hochgespanntem Wasserdampf an Stelle von Schwarzpulver oder anderen gefährlichen Sprengstoffen. (V. über SHAW' Verfahren.) *Glückauf* 34 S. 924/5.

### 9. Bergwerksanlagen, Verschiedenes; Plants, sundries; Etablissements, matières diverses.

V. GRODDECK, Oberharzer Bergwerksbetrieb. (Fahrkunst-Wassersäulenmaschine, Förder-Wassersäulenmaschine, elektrische Gruben-Bahn.)* *Prom.* 9 S. 353/9 F.

GRÖBLER, der elektrische Centralbetrieb der Gewerkschaft „Glückauf" zu Sondershausen. (a. V.)* *Glückauf* 34 S. 953/67.

WALTL, bergtechnische Mittheilungen aus Saarbrücken und Westfalen. (Beschreibung der in den dortigen Kohlenbergwerken vorkommenden Berg- und Hüttenmännischen Arbeiten.) (a)* *Berg. Jahrb.* 45 S. 235.

JICINSKY, Zechenhaus mit Brausebadanlage und Markencontrole am Oskar-Schachte bei Mähr.-Ostrau. (Ventilationshauben, Heizung mittels reducirten Dampfes, rasche Entwässerung der Baderäume durch Sinkkästen; Absperrung aller in den Abwässerungskanal mündenden Rohre durch Wasser-Geruchverschlüsse.)* *Z. O. Bergw.* 46 S. 727/30.

HÄUSING, die Grube „Silberleithen" und die neuen Aufschlufsarbeiten im Liegenden der Wasserkluft.* *Desgl.* S. 101/6.

BORDEAUX, explorations minières dans les Alpes. (Granites et roches métallifères; gisements métallifères en Savoie; mines de plomb et de cuivre de Beaufort; mines de plomb argentifère et de fer de la montagne des Sarrazins; mines de plomb argentifère de Pesey et de Mâcot; gisements aurifères des alpes.) *Rev. univ.* 43 S. 1/43.

PETRE, mines of the La Plata Mountains, Colorado.* *Eng. min.* 66 S. 667/8.

Mining and marketing of Mica.* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 82/3.

Den Pree mine, Washington. (a)* *Eng. min.* 65 S. 39/40.

Columbia placer mine, Oregon. (Allgemeines, Einrichtung und Ausrüstung.)* *Desgl.* S. 431/2.

Goldbergbau Muszari, Kis-Almás-Porkura und Verespatak. *Berg. Jahrb.* 45 S. 41/7.

Das Goldbergwerk „Ruda". *Desgl.* S. 26/30.

MEYER & CHARLTON mine in the Transvaal. (Head gear and tipping trucks, cyanide plant, eighty stamp mill.) *Desgl.* S. 69/70.

Electrical transmission of power in mining at the SHEBA GOLD MINING COMPANY's mine. (V.) *Electr.* 42 S. 225.

Das Boiczaer Rudolfi-Gold- und Silberbergwerk. (Pochwerk nach californischem System; Amalgamation reicher Freigolderze in geschlossenen Kugelmühlen; elektrische Licht- und Kraftanlage; Drehstrom 500 Volt.)* *Berg. Jahrb.* 45 S. 30/40.

EISFELDER, der Silber-, Blei- und Zinkerzbergbau von Broken Hill in Neu-Südwales.* *Berg. Z.* 57 S. 465/6 F.

STONE, corundum mining in North Carolina. *Eng. min.* 65 S. 490.

BORDEAUX, exploitation des mines des diamants à Kimberley. (Extraction et traitement de la roche diamantifère.)* *Rev. univ.* 43 S. 221/37.

DORY, le Mansfield (Mansfeld'sche Kupferschieferbauende Gewerkschaft). (Renseignements géologiques; tracé des exploitations; essai des minerais; métallurgie.) *Desgl.* S. 137/63.

SUNDHOLM, några anteckningar om gruf vorna inom Ludvika socken af Kopparbergs län. (a)* *Jern. Kont.* 53 S. 85/129 F.

LUKIS, new copper deposit in Mexico (Aurora copper mine).* *Eng. min.* 65 S. 279/80.

Erzbergbau im rheinischen Sieg-Bröhlthale. *Berg. Z.* 57 S. 373/4.

SCHREY, die Eisenbahn Eisenerz-Vordernberg und der Steierische Erzberg. (a. V.)* *Ann. Gew.* 42 S. 141/51.

Das erzführende Gebirge des Bergbauterrains von Dobschau (Nordungarn). *Berg. Z.* 57 S. 105/6.

PHILLIPS, Brown ore deposits near Leeds, Alabama. (a)* *Eng. min.* 65 S. 489/90.

Grangesberg iron-ore mines. (Ausrüstung und Einrichtung.) *Iron & Coal* 57 S. 431/2.

MERRILL, tailings plant of the Montana Mining Cy.* *Eng. min.* 65 S. 459/60.

GARNIER, ressources minérales de la Nouvelle-Zélande. (a)* *Mém. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 192/213.

RANZINGER, Totiser Kohlenwerke der Ungarischen Allgemeinen Kohlenbergbau-Actiengesellschaft in Budapest.* *Z. O. Bergw.* 46 S. 689/91.

MAUERHOFER, ausländische Kohlenbergbaubetriebe mit besonderer Berücksichtigung englischer Verhältnisse.* *Desgl.* S. 237/41 F.

PASQUET, exploitation des couches puissantes de houille. (Uebersicht über moderne französische Kohlenbergwerksanlagen, u. a. v. BAN, LABARGE, MONTREMBERT, BÉRAUDIÈRE, BEAUBRUN, LATOUR.) (a)* *Bull. ind. min.* 12 S. 5/105 F.

BERTRAND, bassin crétacé de Fuveau et le bassin houiller du Nord. (a)* *Ann. d. mines* 14 S. 5/85.

GRESLEY, Central - Station Electric Coal - Mining Plant in Pennsylvania, U. S. A. (V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 100/16; *Iron & Coal* 56 S. 684 F.

Mines of the Consolidation Coal Cy. (Ausrüstung und Einrichtung.)* *Desgl.* S. 934/5.

Salzbergbau Siebenbürgens. (Maros-Ujvárer, Déesaknaer und Parajder Salzbergbau.)* *Berg. Jahrb.* 45 S. 48/8.

WIELICZKA, Monographie von WINDAKIEWICZ (Geschichtlicher Ueberblick, Salzablagerung, Wasserverhältnisse und Salzflötze, Gewinnungsarbeiten, tragende und rollende Förderung, Concentrirung der Wässer, Schacht-Anlagen.) *Desgl.* S. 111/224.

VOGEL, W., die Elektricität im Bergbau und Hüttenbetrieb mit besonderer Berücksichtigung der Anwendung von Gleich- und Drehstrom. (V.)* *Stahl* 18 S. 10/17.

BÜTTGENBACH, unterirdische Bausteingewinnung in der Maastrichter Tuffkreideformation. (a)* *Berg. Z.* 57 S. 325/7 F.

KATZER, auf der Lagerstättensuche im unteren Amazonasgebiete. (Montan-geolog. Gutachten). *Z. O. Bergw.* 46 S. 479/83 F.

DAWKINS, relation of geology to engineering. (Movement of water in sandstones; effect of pumping on the general level of water in the chalk.) (a. V.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 134 S. 254/77.

BRATHUHN, Beiträge zur Markscheidekunst.* *Berg. Z.* 57 S. 155/7 F.

BRATHUHN, ein markscheiderischer Durchschlagszug auf dem Oberharze.* *Desgl.* S. 196/7.

FIALA, neue Gruben-Nivellirlatte mit automatischer Einstellung der fortlaufenden Bezifferung.* *Z. O. Bergw.* 46 S. 544/5.

NEMECEK, Hängezeuge und Gradbögen aus Aluminium.* *Desgl.* S. 166/7.

Wetterscheider nach dem MONIER-Verfahren. (N) *Berg. Z.* 57 S. 82.

STIRLING, observations of temperature in deep mines. (V.)* *Iron & Coal* 57 S. 731.

HARPF, Nutzbar- und Unschädlichmachung der Abfälle beim Bergbau und Hüttenbetriebe. (V.)* *Chem. Z.* 22 S. 630/1.

WEY, Correction der Gewässer im St. Gallisch-Vorarlbergischen Rheinthale.* *Schw. Bauz.* 32 S. 19/22 F.

KLÖNNE, Beobachtungen eigenthümlicher Auftriebserscheinungen der Wasser gröfserer Quellengebiete. (V.)* *Glückauf* 34 S. 817/20; *Z. O. Bergw.* 46 S. 623/6.

GERLAND, LEIBNIZEN's Versuche, dem Mangel an

Aufschlagwassern in den Gruben des Harzes mit Hülfe der Kraft des Windes abzuhelfen. *Berg. Z.* 57 S. 225/8F.

Versuche und Verbesserungen bei dem Bergwerksbetriebe in Preufsen während der Jahre 1896 und 1897. *Desgl.* S. 466/9F.; *Z. Bergw.* 46 S. 101/42.

Schwedens Bergbau. *Glückauf* 34 S. 109/12F.

NORDENSTRÖM, most prominent and characteristic features of swedish iron ore mining; use of magnetic instruments in exploring for iron ore. *Engng.* 66 S. 438/40F; *Iron & Coal* 57 S. 344/6.

Die Fortschritte im Berg- und Hüttenwesen der Vereinigten Staaten von Nordamerika in der letzten Decade. *Berg. Z.* 57 S. 52/5.

KRENKE, Bergbau in Kleinasien.* *Prom.* 9 S. 577/82.

NAUMANN, Bergbau in Mexiko. (V.) *Glückauf* 34 S. 935/8.

**Bernstein; Yellow amber; Ambre jaune.**

Vorkommen von Bernstein in Schlesien. (N) *J. Goldschm.* 18 S. 150.

Bernstein. (Geschichte, Vorkommen und Verarbeitung.) (a) *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 17/18.

**Beryllium; Béryl.**

LEBEAU, préparation du glucinium par électrolyse. *Compt. r.* 126 S. 744/6.

LEBEAU, traitement industriel de l'émerande. *Desgl.* 1202/5.

LEBEAU, jodure de glucinium. *Desgl.* S. 1272/5.

LEBEAU, borocarbure de glucinium. *Desgl.* S. 1347/9.

LEBEAU, préparation et propriétés du fluorure de glucinium anhydre et de l'oxyfluorure de glucinium. *Desgl.* 126 S. 1418/21.

LEBEAU, préparation des bronzes de glucinium. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 64/66.

LEBEAU, elektrolytische Darstellung von Beryllium und seinen Legirungen und Darstellung von Berylliumlegirungen im elektrischen Ofen. *Chem. Z.* 22 S. 650; *Elektrochem. Z.* 5 S. 111/3.

HAVENS, Trennung von Aluminium und Beryllium durch Salzsäure. *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 15/18.

**Biegemaschinen; Bending machines; Machines à cintrer.**

Pressen zum Schmieden und Biegen. (BREUER-SCHUMACHER's 1200-t-Schmiedepresse mit Dampfdruck-Prefswasserübersetzer; SCHNEIDER's Panzerplatten-Schmiede- u. Biegepressen; VICKERS' 8000-t-Schmiedepresse; VICKERS' Ingotpresse; SCHENECTADY's Blechbiegepresse; WATTSON-STILLMANN's Biegepresse für Stahlblech-Riemenscheiben (Corscaden); NEVOLE's Blechbördelpresse; DICK's Metallpresse zur Herstellung von Profilstäben aus flüssigem Metall; T. HIGGIN's Biegepresse; FIELDING und PLATT's stehende Blechbiegepresse; DOXFORD's Blechbiegemaschine.) *Dingl. J.* 310 S. 130/2F.

Profileisen-Biegemaschinen, System CHURCHILL-SHANN. (a) I-Eisen-Biegmaschine, b) L-Eisen-Biegmaschine, c) Biegmaschine für Z-Eisen.)* *Masch. Constr.* 31 S. 163.

Vorrichtung zum Biegen von langen Eisenbahnschienen von SCHRABETZ. (a)* *Organ* 35 S. 225/7.

Kesselboden-Flanschmaschine von BOWMAN in St. Louis. (N)* *Masch. Constr.* 31 S. 45.

Niagara Stamping & Tool Company in Buffalo, Blechboden-Bordelmaschine. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 6.

FIELDING & PLATT, hydraulic plate-bending machine. (Improved by the application of automatic feed motion and register gear.)* *Engng.* 65 S. 659.

NEWTON, air brake pipe bending machine. (Einfache Construction.)* *Am. Mach.* 21 No. 38.

CLARKE, machine à courber les tubes.* *Bull. d'enc.* 97 S. 894/5.

CHEVILLARD, machines à cintrer, tordrer et déformer les fers profilés, système CHURCHILL-SHANN.* *Rev. ind.* 29 S. 154/5.

**Bienenzucht, Honig und Bienenwachs; Bee keeping, honey, beeswax; Apiculture, miel, cire d'abeilles.** Vgl. Wachs.

REICHELT, Bienenstock mit verschiebbaren Scheidewänden und verschiebbaren Rahmen, System RONAY.* *Erfind.* 25 S. 176/8; *Landw. W.* 24 S. 28.

BRANDSTETTER, verstellbare Abstandsklammern.* *Landw. W.* 24 S. 413.

WEISS, Berchtesgadener Stock,* *D. i. Bienenz.* 15 S. 191/4.

WEISS, der Berchtesgadener Stock von amerikanischen Gesichtspunkten. *Desgl.* S. 286/91.

HEIDENREICH, Fluglochschieber.* *Desgl.* S. 46/7.

Wabentransportkasten.* *Desgl.* S. 48.

BECK, Gegenmittel bei Bienenstich. *Desgl.* S. 65.

Speculationsfütterung der Bienen. (Weiselhäuschen, Fütterungsapparate.)* *Landw. W.* 24 S. 36/37.

EBSTER, elektrischer Schwarmmelder. *Erfind.* 25 S. 372/3.

Bienenpflege im Februar (und folgenden Monaten). *Presse.* 25 S. 95F.

CLÉMENT, la loque. *Nat.* 26, 2 S. 285/6.

DUFOUR, abeilles et miellées.* *Desgl.* S. 230/4.

KELLEN, Farbe und Geschmack einiger Honigsorten. *Apoth. Z.* 13 S. 382.

DUBAR, production du miel en Tunisie. *Nat.* 26, 1 S. 115.

BERTAINCHAND et MARCILLE, les cires d'abeilles de Tunisie. *Mon. scient.* 52 S. 533/42; *Corps gras* 24 S. 311/2F.

SUNDWIK, das Wachs der Hummeln. (Bombus sp.) *Z. physiol. Chem.* 26 S. 56/9.

GUYER, les cires d'abeilles et leur falsification. *Corps gras* 24 S. 183/5F.

Prüfung des Wachses auf Verunreinigungen und Verfälschungen. *Seifen-Ind.* 9 S. 113/115.

HENRIQUES, Untersuchung von Bienenwachs. *Z. Nahrungsm.* 12 S. 70/1.

DIETZE, ausländisches gelbes Bienenwachs. (Analysen.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 37/9.

**Bier; Beer; Bière.** Vgl. Bacteriologie, Fermente, Gährung, Hefe, Hopfen, Kälteerzeugung, Schankgeräthe.



**1. Rohstoffe; Raw materials; Matières premières.**

ECKENSTEIN-SCHROETER, anatolische und amerikanische Gersten. (V.) *Z. Brauw.* 21 S. 700/2.

LANG, Verwendung amerikanischer und kleinasiatischer Gersten. (V.) *Desgl.* S. 695/700F.

Die Gerste. (Eigenschaften, Zusammensetzung verschiedener Sorten, Schädlinge etc. A.) *Bierbr.* 1898 S. 5/9F.

Neuere Forschungen über Gerste. (Wirkung der Diastase; andere Enzyme.) *Brew. Malst.* 17 S. 69/71.

MAERCKER, Anbau der Wintergerste als Braugerste. *Wschr. Brauerei* 15 S. 470/1.

REMY, eignet sich nackte Gerste mit spelzenreichem, z. B. mit Wintergerstenmalz zusammen vermaischt, als Brauwaare? *Desgl.* S. 649/50.

LANGE, Erfahrungen mit der Verarbeitung von Wintergerste zu Brauzwecken. *Desgl.* S. 333/5, 648/9; *Presse* 25 S. 644/5.

BRAND, Wasserverbesserung für die Zwecke der Mälzerei und Brauerei. *D. Bierbr.* 13 S. 3/5.

KUSSEROW, Verbesserung des Maischwassers. (Zusatz von Kalk; dann Schwefelsäure zu salpetrige Säure haltigem Wasser.) *Brenn. Z.* 15 S. 1953.

NEUMANN, böhmische Brauwässer. *Z. Bierbr.* 26 S. 605/8F; *Bierbr.* 1898 S. 81/4F.

FAULKNER, artificial hardening of brewing water. *Brew. J.* 34 S. 70/2.

Influence of the mineral composition of water in the manufacture of beer. *Desgl.* S. 782/3.

**2. Herstellung des Malzes; Malting; Préparation du malt.**

Gerstensortirsieb mit Turbinenbetrieb von GOLDINER. *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 17.

SCHÖNFELD, Gerste-Wasch- und Weich-Apparat Patent BERGMÜLLER.* *Wschr. Brauerei* 15 S. 701/5.

Gerste-Wasch- und Weichapparat, System BERGMÜLLER der A.-G. VORM. VENULETH & ELLENBERGER, Darmstadt.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 33.

WINDISCH, das gute Malz und seine Bereitung. (V.) *Desgl.* S. 309/14.

WINDISCH, wie behandelt man zur Verhütung der Schimmelbildung die Gerste am zweckmäfsigsten in der Weiche mit Kalk? *Desgl.* S. 529; *D. Bierbr.* 13 S. 583/4.

WINDISCH, a) ist es zweckmäfsig, das Malz kühler und länger zu führen? Giebt die Beurtheilung des Malzes auf der Tenne nach der Länge des Blattkeimes einen sicheren Anhalt über die Beschaffenheit des Grünmalzes? b) ist es durchführbar und zweckmäfsig, die Abdarrtemperatur für ganz lichte Malze von 50° R auf annähernd 70° R zu erhöhen? (V. m. B.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 661/4.

WINDISCH, Einflufs feucht gelagerten Malzes auf die Glanzfeinheit und den Geschmack des Bieres und Verringerung dieses schädlichen Einflusses durch Abkürzung der Sudhausarbeit. *Desgl.* S. 53/4.

LING, die im Malze vorgebildeten Zucker, nebst einigen Bemerkungen über die Wirkung der Diastase auf Gerstenstärke. (V.) *Desgl.* S. 235/7.

GRÜSS, Zucker- und Stärkebildung in Gerste und Malz. III. Der Rohrzucker in der Aleuronschicht. IV. Die Reversion in der Zelle. *Desgl.* S. 81/4, 269/75.

CABANIS, Weizenmalzfabrikation. *Desgl.* S. 628/9.

EHRICH, Darstellung und Beurtheilung eines guten Malzes. *Bierbr.* 1898 S. 1/5; *Z. Bierbr.* 26 S. 99/100F.

EHRICH, Ausbeute des Malzes. *Bierbr.* 1898 S. 65/7.

LUFF, Mälzungsversuche im Kleinen.* *Z. Brauw.* 21 S. 6/8F.

KRIEGER, „forcirtes Malz" und Maischmethoden. *Bierbr.* 1898 S. 147/9.

KRIEGER, amerikanisches Malz und seine Herstellung. *D. Bierbr.* 13 S. 345/6.

Vermälzung der 1897er Gerste. *Hopfen-Z.* 38 S. 79/80.

Grünmalzerzeugung im Sommer. *Alkohol* 8 S. 434.

BRIANT, pneumatic malting. *Brew. J.* 34 S. 779/81.

Zusammenhang der Entwicklung des Grünmalzes und der Darrung desselben mit der Hefenernährung in der Würze. *Bierbr.* Beibl. 1898 S. 593/4.

LOVIBOND, curing of malt in relation to colour value. *Chemical Ind.* 17 S. 206/11.

HESSENMÜLLER, das Schwelken des Malzes. *Hopfen-Z.* 38 S. 2615.

BLEISCH, bayrischer Darrprocefs. (Allgemeine Mittheilungen.) *Z. Brauw.* 21 S. 89/93.

SCHULTE IM HOFE, Einflufs des Darrens und Lagerns des Malzes auf die Ausbeute an Extract und Maltose, sowie auf die Diastase, den Eiweifs-, Pepton- und Amid-Stickstoff. *Desgl.* S. 231/4F.

HESSENMÜLLER, die Darre und ihre Behandlung.* *Hopfen-Z.* 38 S. 3063/4.

Malzdarren. (Universal-Malzdarre von TOPF & SÖHNE.)* *Z. Bierbr.* 26 S. 689/92.

Universal-Malzdarre mit Gegenstromheizapparat von TOPF & SÖHNE, Erfurt.* *Landw. W.* 24 S. 10.

Effect of kiln treatment. *Brew. J.* 34 S. 67/8.

BRUNNER, Wendevorrichtung für keimendes Malz. (D. R. P. 97557.)* *Hopfen-Z.* 38 S. 2028.

BLEICH, Malzzerkleinerung im praktischen Betriebe. (V.) *Z. Brauw.* 21 S 711/5F.

Poliren des Malzes. *Desgl.* S. 609/10.

FREW, the speckling of malts. (Verursacht durch schweflige Säure der Rauchgase, welche auf den Darren in Schwefelsäure übergeht.) *Chemical Ind.* 17 S. 330.

**3. Maischen, Hopfen; Mashing, hoping; Brassage, houlbonage.**

Verwendung von Malzmehl und dessen Trennung in Mehl und Kleientheile. *D. Bierbr.* 13 S. 119.

KRIEGER, richtige Maischtemperaturen. *Desgl.* S. 235/6.

MICHEL, welchen Einflufs nehmen verschiedene Maischtemperaturen auf die Zusammensetzung der Würze. *Desgl.* S. 573/5; *Z. Bierbr.* 26 S. 785/9.

MICHEL, welches Brauverfahren sollen wir wählen? (Verschiedene Einmaischverfahren.) *Z. Bierbr.* 26 S. 365/370.

KAPPLER, praktische Erfahrungen über das patentirte Sudverfahren von C. SCHMIDT, Boppard. *Hopfen-Z.* 38 S. 1423/4.

EHRICH, Einflufs der Maischmethode auf die Zusammensetzung der Würze. *Bierbr.* 1898 S. 161/7.

JALOWETZ, Einflufs verschiedener Maischmethoden auf die Zusammensetzung der Würze. (V.) *Z. Bierbr.* 26 S. 579/83; *D. Bierbr.* 13 S. 452/3; 649/52.

JALOWETZ und HUBERT, Einflufs verschiedener Maischmethoden auf die Zusammensetzung der Würze. *Hopfen-Z.* 38 S. 1349/50.

WINDISCH, Verarbeitung von Feinschrot, bezw. Malzmehl mit besonderer Berücksichtigung des SCHMITZ'schen Verfahrens, sowie der Nafsschroterei. (V.) *Wschr. Bierbr.* 15 S. 249/53; *Z. Bierbr.* 26 S. 555/60 F.; *D. Bierbr.* 13 S. 287/8 F.

WINDISCH, das SCHMITZ'sche Maisch- und Abläuterungsverfahren, ein weiterer Schritt zur Vereinfachung der Sudhausarbeit. *Bierbr.* 1898 S. 33/40.

WINDISCH; EHRICH, weitere Mittheilungen über das SCHMITZ'sche Maisch- und Abläuterungsverfahren. *Wschr. Brauerei* 15 S. 69/70, 134/6; *Z. Bierbr.* 26 S. 241/4.

SCHÖNFELD, einige Probesude nach dem SCHMITZschen Verfahren in der Versuchs- und Lehrbrauerei. *Wschr. Brauerei* 15 S. 538/9.

RÜFFER, Maisch- und Abläuterungsverfahren von SCHMITZ. *Desgl.* S. 652/3.

BLEISCH, Sudverfahren zur Erreichung der Laboratoriumsausbeute in der Praxis. (SCHMITZ'sches Verfahren. D. R. P. 87516.) *Z. Brauw.* 21 S. 15/16.

KRIEGER, das Lüften der Würze. *Z. Bierbr.* 26 S. 527/9; *Bierbr. Beibl.* 1898 S. 223/4.

JAIS, Beeinflussung des Biergeschmacks durch zu starkes Auslaugen der Treber. (V.) *Z. Brauw.* 21 S. 725/7 F.

Ist es zweckmäfsig, den gröfseren Theil des Nachgusses über den Würzspiegel zu geben und welchen Einflufs hat das Verfahren, mehrere Nachgüsse zu machen, auf die Qualität des Bieres? *D. Bierbr.* 13 S. 430/1.

Behandlung der Treber vor und nach dem Abläutern der Stammwürze behufs Erleichterung der letzteren. *Brew. Malst.* 17 S. 72/4.

Vorrichtung zur Verhütung des Anbrennens der Maische und Würze von REINHARD. *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 41.

GOSLICH, welche Erfahrungen liegen vor bei der Anwendung eiserner Dampfpfannen? Welche Fehler werden bei der Construction solcher gemacht? (V.m.B.)* *Wschr. Brauerei* 15 S. 672/3.

### 4. Kühlung; Cooling; Refroidissement.

Mefs- und Kühlgefäfs für Bierwürze von ROTH. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 18.

Kühlanlage in der Bierbrauerei Consolidirtes Feldschlöfschen Dresden. *Z. Brauw.* 21 S. 117/9.

BEHREND, Betriebskosten der Kältemaschinen in Brauereien. *Bierbr.* 1898 S. 51/55.

BEIER, das Kühlschiff in der modernen Brauerei. (Entbehrlichkeit desselben) *D. Bierbr.* 13 S. 405/7.

Beseitigung des Kühlschiffes durch das geschlossene Brausystem mit Setzbottich und dessen Vortheile *Z. Bierbr.* 26 S. 419/20.

### 5. Gährung und weitere Behandlung; Fermentation and further treatment; Fermentation et traitment suivant.

WINDISCH, Vacuumgähranlage (in der Brauerei GEBR. VOSS in Barmen, erste derartige Anlage in Deutschland.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 157/9; *Z. Bierbr.* 26 S. 389/92 F.

BLEISCH, Kalte Gährführung von Oberhefe. *Z. Brauw.* 21 S. 39/40.

KORTE, Herstellung von Lagerbier bei höherer Gährtemperatur. (Mischung je eines Sudes mit Ober- und Untergährung.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 366.

REINKE, Herstellung von Bieren bei kurzer Lagerzeit und wärmeren Kellern? *Desgl.* S. 689/90.

Reglung des Vergährungsgrades. *Z. Bierbr.* 26 S. 5/7.

Wie hoch soll das Bier beim Ausstofs vergohren sein? *Desgl.* S. 1041/2.

PRIOR, Führung der Nachgährung und das Alter der Gährung. *Bierbr.* 1898 S. 59/60.

LINDNER, empfiehlt es sich, an Stelle von Kräusen in gewissen Fällen das Bier im Lagerfafs nur mit Hefe zu behandeln? *Wschr. Brauerei* 15 S. 692/3.

CERNY, Wirkung des Malzmangels auf die Hauptgährung und den Vergährungsgrad. *Bierbr.* 1898 S. 74/7.

Bisherige Manipulation des Zeugwaschens. (Zeugwasch- und Ziehapparat System LAUR.) *D. Bierbr.* 13 S. 557.

SCHANDERL, Weifsbierlagerkeller. *Wschr. Brauerei* 15 S. 17.

Vortheile des Carbonisirens und Behandlung des Bieres im Keller. *Hopfen-Z* 38 S. 2439/40.

BARCZEWSKI's manometrischer Spundapparat.* *Z. Bierbr.* 26 S. 714/7, 891/2.

BARCZEWSKI's Füllrichter. (D. R. G. M. 89232.)* *Wschr. Brauerei* 15 S. 181/2.

Asbest als Zusatz zur Filtermasse zur Bierfiltration. *Erfind.* 25 S. 448.

### 6. Eigenschaften, Krankheiten, Conservirung der Braumaterialien und des Bieres; Qualities, maladies, conservation of beer and brewing material; Qualités, maladies et conservation des materiaux de brasserele et de la bière.

REICHARD und RIEHL, wodurch wird die Farbe von Würze und Bier beeinflufst? *Z. Brauw.* 21 S. 564/70 F.

Einflufs einer Temperatur von — 190° auf die Keimfähigkeit der Gerste und auf Hefe und Bier. *Hopfen-Z.* 38 S. 2469.

SCHÖNFELD, Bier-Sarcina. (Empfänglichkeit von Hefen für Sarcina; Wachsthum bei verschiedenen Gährtemperaturen, Züchtung, Virulenz, Impfung von Flaschenbieren mit Sarcina, immunisirender Charakter des Hopfens. Erforschung der Quellen der Infection.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 285/293; 321/5.

FREW, causes of stench in beer.* *Chemical Ind.* 17 S. 561/2.

MORRIS, cause of „stench“ in beer.* *Desgl.* S. 995.

WILL, Ursache von „Stench“ im Bier. *Z. Brauw.* 21 S. 605.

ROHDE, Infection und deren sicherste Bekämpfung. *Brew. Malst.* 17 S. 301/3.

BLEISCH, die häufigste Brauerei-Infection und ihre Ursachen. (Wilde Hefe.) *Z. Brauw.* 21 S. 595/9.

SIEBEL, Biertrübung durch Metalle veranlafst. *Bierbr. Beibl.* 1898 S. 81/2.

EHRICH, Trübwerden des Bieres. *Bierbr.* 1898 S. 97/8.

BRUKER, Kellergeschmack im Biere. *Hopfen-Z.* 38 S. 2675/6.

REINKE, neuere Beobachtungen über Weifsbierkrankheiten. *Wschr. Brauerei* 15 S. 726/7.

VON SKERST, dematium pullullans d. Bar. (Bestandtheil des Rufsthaues, bewirkt Verschleimung der Würzen. Bacteriologische und chemische Untersuchung.)* *Desgl.* S. 354/8.

SIEBEL, Einflufs des Pasteurisirens. *D. Bierbr.* 13 S. 622/3; *Bierbr. Beibl.* 1898, S. 747/8; *Z. Brauw.* 21 S. 727/8; *Hopfen-Z.* 38 S. 2423.

Pasteurisren von Bier in Fässen. *Desgl.* S. 1292.

Die Praxis des Bierpasteurisirens.* *Z. Bierbr.* 26 S. 30/33 F.

MACHELEIDT, kann Saccharin in der Bierbrauerei als Conservirungsmittel in Betracht kommen? (Geringe Wirkung desselben bei der üblichen Zusatzmenge.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 365/6.

Conservirung des Bieres mittelst Salicylsäure. *Gewerb. Z.* 63 S. 86.

### 7. Untersuchung der Braumaterialien und des Bieres; Analysis of brewing materials and of beer; Analyse des matériaux de brasserie et de la bière.

LANG, Gerstenuntersuchungen. *Z. Brauw.* 21 S. 429/30.

SCHÖNFELD, Analysen von neuen Gersten. *Wschr. Brauerei* 15 S. 457/8.

LUFF, Spelzengehalt und Beurtheilung der Gerste. *Z. Brauw.* 21 S. 603/4.

MATTHEWS and WOOLCOTT, phosphoric acid in barley and malt, with some notes on the presence of organic acids in malt. *Brew. J.* 34 S. 145/7 F; *Wschr. Brauerei* 15 S. 191/3; *Hopfen-Z.* 38 S. 513/4 F.

WINDISCH, Kohlenhydrate der Gerste und des Malzes mit besonderer Bezugnahme auf die Pentosane, sowie über das Verhalten der Pentosane während des Mälz-, Maisch- und Gährprocesses. *Wschr. Brauerei* 15 S. 679/81; *Z. Brauw.* 21 S. 555/7 F.

LING, méthode pour déterminer le pouvoir diastatique du malt. *J. dist.* 15 S. 576/8 F.

Researches on the diastase of barley malt. *Brew. J.* 34 S. 568/9.

Untersuchung von Darrmalz. *Alkohol* 8 S. 434.
VAN LAER, Malzprüfung nach dem Immersionsverfahren. *Brew. Malst.* 17 S. 336/7.
EHRICH, Werth der Schwimmprobe für die Beurtheilung des Malzes. *Biertr.* 1898 S. 129/30.
RIJBER, specific gravity and solid matter of wort and beer. *Brew. J.* 34 S. 222/3.
REICHARD, Farbestimmung von Würze und Bier. *Z. Brauw.* 21 S. 335/9F.
JALOWETZ, Ausführung der Malzanalyse. *Z. Bierbr.* 26 S. 760/3.
AUBRY, Vorschläge zur Vereinbarung über Malzuntersuchung. *Desgl.* S. 757/60.
SOBOTKA, Wichtigkeit gleichmäfsigen Verfahrens bei Untersuchungen von Malz. *Desgl.* S. 763/4; 818/9.
SCHNACKHÖFER, AUBRY, WINDISCH, Vereinbarung zur Malzuntersuchung, beschlossen am III. internationalen Congrefs für angewandte Chemie zu Wien 1898. *Alkohol* 8 S. 676/8; *Bierbr.* 1898 S. 177/80; *Z. Bierbr.* 26 S. 967/70; *Z. Brauw.* 21 S. 547/50; *Hopfen-Z.* 38 S. 1983/5F.
LING, die im Malz fertig gebildeten Zuckerarten, sowie einige Beobachtungen über die Einwirkung der Diastase auf die Gerstenstärke. *Z. Brauw.* 21 S. 355/8; *Hopfen-Z.* 38 S. 1587/8.
PRIOR, Acidität von Malz, Malzwürze und Bier, sowie die Urfachen der Kohlensäurebindung im Bier. *Z. Bierbr.* 26 S. 1130/3.
BRUCKER, DOEMENS, SUPPES, Berechnen der Extrat-Ausbeute in der Praxis. *Hopfen-Z.* 38 S. 1113/4, 1267; 1735/6.
FRANCIS, Werthbestimmung des Malzextractes. *Pharm. Centralh.* 39 S. 609.
WINDISCH, welchen Gehalt an Extract besitzt gutes Weizenmalz und welche Ausbeute kann man in der Praxis verlangen? *Wschr. Brauerei* 15 S. 730/1.
REINKE, DONATH, Zusammensetzungen von Bieren des Jahres 1898. *Desgl.* 509/10.
DOEMENS, Beurtheilung des Bieres. (Nach äufseren Merkmalen chemischer und biologischer Untersuchung.) *D. Bierbr.* 13 S. 205/8; *Z. Bierbr.* 26 S. 311/4F; *Bierbr.* 1898 S. 68/70F; *Hopfen-Z.* 38 S. 721/2F.
ZIKES, SCHWEITZER, refractometrische Bieranalyse nach Herkules TORNOE. (HALLWACHS'sches Differentialprisma.)* *Z. Bierbr.* 26 S. 584/7; *Z. Brauw.* 21 S. 427/8; *Oest. Chem. Z.* 1 S. 7/9; *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 55/6; *Hopfen-Z.* 38 S. 1142/3.
TORNÖE, optisch-aräometrische Bieranalyse mit Hülfe des Differentialprismas von W. HALLWACHS. *Bierbr.* 1898 S. 21/25.
BRUKER, das Saccharometer und seine Handhabung in der Brauereipraxis. *Hopfen-Z.* 38 S. 2111/2.
RIIBER, quantitative Bestimmung des Trockenextractes in Bier und Würze und das Verhältnifs desselben zu dem specifischen Gewichte. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 336/9; *Bierbr.* (Beibl.) 1898 S. 145/6.
BOUSQUET, Bestimmung des Alkoholgehaltes der Biere. *Brew. Malst.* 17 S. 296/7; *Brew. J.* 34 S. 569/70.
SCHÖNFELD, schnelle Methode zur Bestimmung des Endvergährungsgrades bei Bieren. *Wschr. Brauerei* 15 S. 678.
OTT, Säurebestimmung im Biere sowie in anderen Flüssigkeiten, welche saure Phosphate enthalten. *Bierbr.* (Beibl.) 1898 S. 258.
SPAETH, quantitative Bestimmung eines Zusatzes von Neutralisationsmitteln im Biere. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 4/5.
JOLLES, Bestimmung der Phosphorsäure in Bier und Wein. *Chem. Z.* 22 S. 817/8.
WINDISCH, VAN LAER, wie kommt das Furfurol ins Bier? (Furfurol ist kein Product der Gährung; entsteht vielleicht durch Hydrolyse von Pentosanen und unter Einwirkung der Säuren der Maischen.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 54/5; 189/91.
HEIM, Vorkommen von Furfurol im Biere. (Entstehung durch Hydrolyse und Kochen der sauren Würze.) Nachweis. *Desgl.* S. 213/4; *Z. Brauw.* 21 S. 155/8, 258/260.
BRAND, Vorkommen von Furfurol im Malze, in der Würze und im Biere. *Z. Brauw.* 21 S. 255/8.
How to detect picric acid in beer. *Brew. J.* 34 S. 901.
LINDNER, welche Vortheile gewährt dem Praktiker eine regelmäfsig durchgeführte mikroskopisch-biologische Betriebscontrolle, und inwieweit kann er sich selbst darin bethätigen?* *Wschr. Brauerei* 15 S. 536/8.
DWORSKY, bacteriologische Betriebscontrolle. *D. Bierbr.* 13 S. 264/5.
SCHIFFERER u. KRÄMER, planmäfsige Benutzung eines Betriebslaboratoriums beim Einkauf von Braugerste. (Gersten-Untersuchungen.) *Z. Brauw.* 21 S. 271/8.
BÜHLER, Ausbeuteberechnung. Vergleich des Decoctionsverfahrens mit dem gewöhnlichen Infusionsverfahren des Laboratoriums. *Z. Bierbr.* 26 S. 1153/7.

#### 8. Abfälle und Nebenproducte; Waste products, by products; Sousproduits.

LARBALÉTRIER, les germes d'orge ou touraillons de brasseries. *Cosmos* 38 S. 372/4.

#### 9. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

AUBRY, Neuerungen auf dem Gebiete der Brauerei und Mälzerei. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 949/54.
AUBRY, Fortschritte in der Brauwissenschaft. (V.) *Z. Bierbr.* 26 S. 1251/6; *Z. Brauw.* 21 S. 675/9F.
BROWN, Fortschritte im Brauwesen der Vereinigten Staaten von Nordamerika. (THEURER's Carbonisirsystem zur Verhinderung von Harztrübungen, PFANDLER'sche Vacuumgährung.) *Hopfen-Z.* 38 S. 369/70, 779; *Z. Brauw.* 21 S. 143/7.
SCHÜTZ, neue Brauerei von Castillo Hermanos in Guatemala.⊞ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1213/6.
REINKE, wie ist zu verfahren bei der Herstellung extractreicher, haltbarer Biere bei Anwendung leichter Stammwürzen. (V. m. B.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 667/70.
DUNCAN, production of a brilliant beer. *Brew. J.* 34 S. 836/9F.
Steinbier.* *D. Bierbr.* 13 S. 542.
Action of various metals upon beer. *Brew. J.* 34 S. 69/70.
DOEMENS, Einwirkung von Röntgenstrahlen auf Bier. (Verminderung des Keimgehaltes.)* *Hopfen-Z.* 38 S. 651.
BÜHLER, Reinigen der kupfernen Bierkessel. *Bierbr.* (Beibl.) 1898 S. 405/6.
Rationelle Feuerungsanlagen in Brauereien. (V.) *Z. Bierbr.* 26 S. 965/7.
GOSLICH, Kraftbedarf der Sudhausmaschinen der Freiherrlich von Sternburg'schen Brauerei in Lützschena. *Wschr. Brauerei* 15 S. 459/62.
STEUBER, die Filterpresse in den Dienst der Brauerei gestellt. (V.) *D. Bierbr.* 13 S. 26/7.
Isobarometrischer Fafsfüllapparat mit selbstthätig regulirbarem Gegendruck.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 9.
Abfüllmaschine von HAEFNER, Chicago. (N)* *Desgl.* S. 49.
Hermetischer Zapfapparat von PERSONNE, Sennevoy.* *Desgl.* S. 81.

Fafs-Abfüll- und Gärspund von CAMOZZI & SCHLÖSSER, Frankfurt a. M. (N)* *Desgl.* S. 74.
Füllspund und Spundapparat von BARCZEWSKI. (N)* *Desgl.* S. 82.
Neuer Entspundungs-Apparat für Transport-Fässer von STUTZBACH & SCHUCHARDT, Halle a. S* *Desgl.* S. 74.
SAUTER, neues Bierfafs für Exportzwecke. (V.) *Polyt. CBl.* 59 S. 161/2.
Neue Druckregler (Bierhebeapparat) von L. A. ENZINGER, Worms a. Rh. *Uhland's W. T.* 1898, 4, S. 1/2.
Luftsterilisirapparat für Brauereien von KÖRTING. (N)* *Desgl.* S. 89.
Transportschnecke mit rotirendem Mantel von HOCHMUTH.* *Desgl.* (Suppl.) S. 50.
MESSINGER, Gasheizeinrichtungen für Biertransporte. *Z. Brauw.* 21 S. 29/30.
GRONERT, Biersyphon. (Anforderungen, verschiedene Constructionen.)* *Hopfen-Z.* 38 S. 361/2.
Catalogue of books and pamphlets referring to the brewing trade, to be found in the library of the British museum. *Brew. J.* 34 S. 225/7F.

**Blech; Sheet metal; Tôle.** Vgl. Dampfkessel, Eisen und Stahl, Scheerenwerke, Stanzen, Walzwerke.

Herstellung von Bleiblech. (N) *Met. Arb.* 24, 1 S. 52.
LAVOLLAY, fabrication des planches d'acier en Angleterre et en Amérique. (Nach HEAD et WELLMAN.)▣ *Portef. éc.* 43 Sp. 132/8F.
BYA, fabrication des tôles de 2½ mm et au delà. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 462/4F; *Rev. univ.* 43 S. 238/56.
Neuerungen in der Blechbearbeitung. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 29/31.
Universal-Blechbearbeitungsmaschine von RICHARD WAGNER, Chemnitz. (Vereinigt Wulstmaschine, Rundmaschine und Abkantemaschine.*) *Desgl.* S. 62.
ADT sheet metal straightening and cutting off machine.▣ *Iron A.* 62 No. 11/8 S. 3.
CHEVILLARD, machine à fraiser automatiquement les bords des tôles, système P. LANGBEIN. (a)▣ *Rev. ind.* 29 S. 14/6.
Blech-Schleifmaschinen, von SACKUR. (a)▣ *Met. Arb.* 24, 1 S. 170/1.
Platinen- und Blechwärmeofen. (a) (D. R. P.)* *Desgl.* S. 42/3.
SCHNEIDER AND CO's works at Creusôt. (Annealing furnaces and boxes for sheets.)▣ *Engng.* 65 S. 791.
Herstellung von Fayence- und Majolika-Imitationen auf emaillirtem Eisenblech. (Pat. Verfahren von SCHWEIZER & SÖHNE.) *Eisenz.* 19 S. 157.
WEBER, Bedrucken von Blech auf der Buchdruckpresse. *Papier-Z.* 23, 2 S. 3982.
Gegenwärtig gebräuchliches Verfahren zur Untersuchung der Bleche. (Prüfung auf Zugfestigkeit, Biegung, Dehnbarkeit, Bruchfestigkeit.)* *Z. Dampfk. Ueb.* S. 315/9F.
How to prevent brittleness in soft steel sheets. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19224/5.

**Blei und Verbindungen; Lead and compounds; Plomb et combinaisons.** Vgl. Legirungen, Silber.

MAZARRASA, mina de plomo „Arrayanes", de Linares (Jaén). *Rev. min.* 49 S. 162/5.
Verbindung der Entsilberung des Werkbleis durch Zink mit der elektrolytischen Zink- und Silbergewinnung nach dem Verfahren von HASSE. *Berg. Z.* 57 S. 46/8.
TOMMASI, elektrolytische Entsilberung von Werkblei. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 244.
TOMMASI, electrolytic processes for the extraction, separation and refining of metalls. (Bleigewinnung und Entsilberung durch Elektrolyse einer Bleisalzlösung; als Anode eine silberhaltige Legirung, als Kathode eine Metallplatte.) *Electr.* 41 S. 591/4.
COWPER-COLES, electrolytic refining of lead. (TOMMASI-Procefs.) *El. Rev.* 42 S. 547; *Elektrochem. Z.* 5 S. 67/8.
Désargentation électrolytique des plombs argentifères par le procédé TOMMASI.* *Cosmos* 39 S. 296/9.
SANCHEZ Y MASSIA, desplatation eléctrica del plomo. *Rev. min.* 49 S. 289/90F.
HERBERT-KERCHNAWE, Entwicklung der Bleiweifsfabrikation in Oesterreich.* *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 261/75.
COWPER-COLES, some electrolytic processes for the manufacture of white lead. *El. Rev.* 42 S. 203.
THOMAS, sels mixtes halogénés du plomb. *Compt. r.* 126 S. 1349/52; *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 488/94, 598/603.
FERNAU, Constitution von Bleisalzen in wässrigen Lösungen. *Z. anorgan. Chem.* 17 S. 327/54.
ENDEMANN, Löslichkeit von Blei in Ammoniak. *Pharm. Centralh.* 39 S. 194.
VANINO u. TREUBERT, Einwirkung von alkalischer Zinnchlorürlösung auf Bleisalze. *Ber. chem. G.* 31 S. 1118/9.
BOETTINGER, Verhalten von Kreide, Bleiweifs, Ocker gegen einige Oele. *Chem. Z.* 22 S. 102/3.
Lead and its uses in dyeing. *Text. col.* 20 S. 331/3.
MELDRUM, action of water on metallic copper and lead. *Chem. News* 78 S. 209/10.
MATTHEWS, derivatives of the tetrachlorides of zirconium, thorium, and lead. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 815/39.
HUGOUNENQ, toxicologie du plomb: de la diffusion du métal dans les divers organes. *J. pharm.* 6, 8 S. 529/33.
MOLDENHAUER, Herstellung der Probemuster von Werkblei-Barren. *Chem. Z.* 22 S. 40.
HOLLARD, séparation et dosage du plomb par voie électrolytique dans ses principaux alliages et dans les métaux industriels. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 911/5; *Eclair. él.* 17 S. 566/9.
V. KONINCK, Bestimmung des Bleis. (Als schwefelsaures und chromsaures Blei.) *Z. Rübenz.* 41 S. 99/100.
MOLDENHAUER, analytische Bestimmung des Bleies in Erzen. *Chem. Z.* 22 S. 256.
SCHNEIDER, Bestimmung des Bleies in Bleierzen. *Z. O. Bergw.* 46 S. 431/4.
GARRIGUES, determination of lead in alloys. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 508/10.
LIEBRICH, Methode zur Bestimmung geringer Mengen von Blei in Leitungswasser. *Chem. Z.* 22 S. 225
HUNDESHAGEN, Bestimmung geringer Mengen von Blei und Zinn. *Pharm. Centralh.* 39 S. 889/90.
SEYDA, estimation of lead and antimony in tin-foil. *Chem. News* 78 S. 101.

**Bleichen; Bleaching; Blanchiment.** Vgl. Chlor.

**1. Bleichmittel und -Verfahren; Bleaching materials and processes; Procédés et matériaux de blanchiment.**

HÖLBLING, Bericht über Fortschritte in der Fabrikation und Anwendung von Bleichmaterialien. *Chem. Ind.* 21 S. 133/8F.
HARGREAVES, BIRD, electrolytic process.* *El. Rev.* 43 S. 188/90.
Le blanchiment électrique. *Electricien* 16 S. 210/1.
Blanchiment électrolytique, procédé de M. KELLNER. *Rev. ind.* 29 S. 388/9.

Blanchiment électrique. *Cosmos* 39 S. 596/8.

WARTNER, die elektrische Bleiche bezw. Bleicherei von Baumwolle mittelst auf elektrolytischem Wege hergestellten Bleichflüssigkeiten. *Elektrochem. Z.* 4 S. 261/3.

ENDLER bleaching process. (Zusatz von Kaliumchlorid zur Bleichlauge.) *Text. col.* 20 S. 77.

TAILFER, increasing the bleaching efficiency of the hypochlorites. (Beseitigung des überschüssigen Alkalis durch Magnesiumchlorid.) *Text. col.* 20 S. 291.

TAILFER, nouveau procédé augmentant l'énergie des chlorures décolorants. *Ind. text.* 14 S. 292/3.

Carbonisiren und Bleichen der Wolle. *Text. Z.* 1898 S. 164 F.

GIRARD, blanchiment et décoloration par l'eau oxygénée et l'ozone.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 88/9.

Bleichen der Baumwolle unter Mitverwendung von Essigsäure. *Must.-Z.* 47 S. 499/500.

Bleichen der losen Baumwolle. *Reimann's Z.* 29 S. 399/400.

SCHEURER et BRYLINSKI, blanchiment des tissus de coton en quatre heurs, à la température de 140°, sans circulation. (Mittelst Lösungen von Soda, Natronlauge und Colophonium.) *Bull. Mulhouse* 68 S. 29/132.

SCHEURER, blanchiment du coton. *Desgl.* S. 24/8.

Bleaching of cotton. *Text. col.* 20 S. 230.

Blanchiment du lin et des fils de batiste. *Mon. teint.* 42 S. 19/20 F.

TAILFER, question relatives au blanchiment et à l'apprêt des fils et tissus de lin et de coton. *Ind. text.* 14 S. 25/6.

Breitbleichverfahren für vegetabilische Gewebe mittelst Laugenverdampfung von PIEPER. (D. R. P.) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 429.

Bleaching mixed goods. *Text. col.* 20 S. 94; *Must.-Z.* 47 S. 317.

Bleichen und Appretiren gestickter Vorhangstoffe in Nottingham. *Must.-Z.* 47 S. 381/3.

Bleicherei, Färberei und Appretur (incl. Rauherei und Scheererei) von Moleskin, Deutschleder, Pilot und schweren Köpern. *Desgl.* S. 160/2.

ENGELHARDT, technische Darstellung von Hypochloriten durch Elektrolyse. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 22/5.

PAULCKE, neue Bleich- und Klärerde. (Eisenhaltiges Magnesium-Thonerde-Hydrosilikat wird durch Wasser zersetzt unter Abscheidung der Erdhydrate.) *Erfind.* 25 S. 449; *Pharm. Centralh.* 39 S. 307/8.

Neues Bleichverfahren für Fette und Oele. (Silicatpulver.) *Chem. techn. Z.* 16 No. 19.

Bleichverfahren für Leder. *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 61.

FELS, Bleichen von Schellack. *Papier-Z.* 23, 1 S. 152/3.

### 2. Vorrichtungen; Apparatus; Appareils.

Neuerungen in der Bleicherei, Färberei und Appretur. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 42/4, 93/4.

Bäuchkessel von D. STEWART CO. in London. (Heizvorrichtungen oberhalb des falschen Bodens verlegt.) *Desgl.* S. 4.

Bleich-Kiers von MAKIN, Manchester. (Rasche und wirkungsvolle Erhitzung und Circulation der Flotte während der Behandlung.) (Engl.-Pat.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 85.

Einrichtung zum Bleichen und Färben von Baumwollgarn, hauptsächlich in Bobinenform, von RESCH. (Schweiz. Pat.) *D. Wolleng.* 30 S. 1171/2.

Vorrichtung für Maschinen zum Waschen, Färben, Bleichen von Geweben in ausgebreitetem Zustand zur Ueberführung der letzteren von einer Maschine zur andern.* *Desgl.* S. 467/8.

ENGELHARDT, elektrische Bleiche.* *Oest. Chem. Z.* 1 S. 389/90.

DEAKIN, neuer Bleichkessel. (Circulation der heifsen Bleichflüssigkeit, ohne Bewegung der Gewebstoffe; Heizung durch Dampfschlangen.)* *Must. Z.* 47 S. 25.

Copsfärbe und Bleichapparat von BEAUMONT, Stockport.* *Text. Z.* 1898 S. 604/5.

TAILFER, nouvelle pompe américaine à vapeur et à action directe pour blanchisseries de fils et tissus.* *Ind. text.* 14 S. 96/7.

GLAFEY, Transportvorrichtung für Maschinen zum Waschen, Bleichen, Färben von Geweben.* *Lehne's Z.* 9 S. 81/2.

### 3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

Fortschritte des Jahres 1897 auf dem Gebiete der Bleicherei, Färberei und Druckerei. (Vorbehandlung der Wolle; Vorbehandlung der Seide; Färberei der Wolle; Baumwolldruck; Wolldruckerei.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 531/3 F.

PENTECOST, Entfernung von Mineralölflecken aus Baumwollstücken. *Desgl.* S. 87/8.

CONSTANTINE, dangers of bleaching kiers, drying cylinders, yarn boilers, etc.* *Text. Man.* 24 S. 179/81 F.

Influence of impure water in scouring, bleaching and dyeing. (a) *Text. Rec.* 19 S. 341/3.

Influence du blanchiment sur la teinture. *Mon. teint.* 42 S. 322/3 F.

**Blitzableiter; Lightning rods; Paratonnerres.** Vgl. Elektricität.

HEIMANN, die Blitzgefahr und die modernen Blitzableiter. *Baugew. Z.* 21 S. 578/9.

Neuer Blitzableiter für Bauwerke von ZEIDLER, Coburg. (Aufstellung erfolgt von unten nach oben.) (D. R. P.) (a)* *Met. Arb.* 24, 2 S. 518/9.

LAFFARGUE, paratonnerre système MILDE-GRENET. (Princip des FARADAY'schen Käfigs.)* *Nat.* 26, 2 S. 92/3.

Parafoudre à cornes pour conducteurs électriques.* *Rev. ind.* 29 S. 46.

Parafoudre électromagnétique GARTON.* *Eclair. él.* 17 S. 363/4.

Anschlufs von Blitzableitern an Wasser- und Gasleitungen. (Gutachten der Kgl. Academie des Bauwesens.) *Cbl. Bauv.* 18 S. 13/5.

Blitzableiter-Anschlüsse. (Erwiderung auf das Gutachten der Königl. Academie des Bauwesens.) *Eisenz.* 19 S. 109.

Anschlufs der Blitzableiter an das Gas- und Wasserrohrnetz in Karlsruhe. (Vorschriften.) *J. Gasbel.* 41 S. 435/6.

Prüfungsapparat für Blitzableitungen von KESEL.* *Central. Z.* 19 S. 66; *Met. Arb.* 24, 1 S. 323.

**Bohren; Boring and drilling; Forage et perçage.** Vgl. Bergbau, Brunnen, Drehen, Gesteinbohrmaschinen, Tiefbohrtechnik, Werkzeuge.

### 1. Holzbohrung und dergl.; Boring and drilling wood and the like; Forage et perçage de bois et de matériaux similaires.

Neuere Werkzeuge zur Holzbearbeitung. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Dingl. J.* 307 S. 60/62 F.

Vierkantlochbohrer von PEARL. (D. R. P.). (a)* *Z. Drechsler.* 21 S. 287/8.

Bürstenhölzer-Bohrmaschine von KÖLLE & PFLÜGER. (N)* *Z. Bürsten* 17 S. 418.

KNOPFE, Maschine zum Bohren von Hornpfeifenabgüssen ohne Umspannung derselben.* *Z. Drechsler* 21 S. 241/2.

Tools for drilling glass.* *Am. Mach.* 21 No. 22.

## 2. Metallbohrung; Metal boring and drilling; Forage et perçage des métaux.

### a) Mehrspindlige Bohrmaschinen; Multiple spindle boring and drilling machines; Machines à percer à plusieurs bobines.

Neuerungen an Bohr- und Fräsmaschinen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 9/11 F.

Fahrbare elektrische Bohr- und Gewindeschneidmaschine von COLLET & ENGELHARD in Offenbach. (N)* *Organ* 35 S. 78/9.

Double drilling machine for bridge eye bars.* *Eng. News* 39 S. 202.

Multi-spindle boring and tapping machine. (Ausbau nach dem Turretsystem.)* *Am. Mach.* 21 No 29.

Multiple spindle boring machine. (N)* *Desgl.* No. 51.

### b) Radialbohrmaschinen; Radial boring and drilling machines; Perceuses à bras radial.

Grofse Radialbohrmaschine von SCHIESS, Düsseldorf. (Hauptabmessungen.) (Bohrschlitten liegt zwischen den Führungen des doppelarmigen Auslegers, wodurch das bei einseitig geführtem Bohrschlitten unvermeidliche Drehmoment wegfällt.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1242/3.

SCHÖNE & SOHN in Leipzig - Neuschönefeld, Pilaster - Radialbohrmaschine.* *Masch. Constr.* 31 S. 1.

Radial drill for boiler work; new radial drill for boiler and bridge shops.* *Am. Mach.* 21 No. 12.

New radial drilling machine.* *Desgl.* No. 3.

New drilling machine. (An Stelle einer Drehung der Planscheibe tritt Drehung des Spindelarmes.)* *Desgl.* No. 35.

MARNIER, nouvelles machines à percer par la COMPAGNIE CONTINENTALE RICHARDS. (Perceuse à bras radial, système RICHARDS.)* *Rev. ind.* 29 S. 441/2.

### c) Horizontalbohrmaschinen; Horizontal boring and drilling machines; Machines à percer horizontalement.

Horizontal-Bohr- und Fräsmaschine von DROOP & REIN. (N)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1177/8.

Vierspindlige Horizontal - Bohrmaschine von den NEWTON MACHINE-TOOL-WORKS, Philadelphia.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 1.

CLEAVES, drilling and tapping machine.* *Am. Mach.* 21 No. 51.

Double horizontal boring machine for boring pin holes in bridge compression.* *Eng. News* 39 S. 202.

Universal horizontal drilling, milling and boring machine.* *Am. Mach.* 21 No. 7.

Milling, boring and facing machine. (N)* *Eng.* 86 S. 288.

Construction of modern wire - wound ordnance. (Eight-inch boring machine.) *Eng.* 85 S. 153/5.

Boring and finishing cylinders in the Horwich shops in the Lancashire and Yorkshire Railway. *Am. Mach.* 21 No. 36.

HULSE AND CO., boiler shell drilling machine. (N)* *Engng.* 65 S. 755.

MARNIER, perceuse quadruple pour viroles de chaudières par HULSE ET CO. (N)* *Rev. ind.* 29 S. 366.

### d) Andere feststehende Bohrmaschinen; Other standing boring and drilling machines; Autres machines fixes à percer.

Neuerungen an Bohr- und Fräsmaschinen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 9/11F.

Bohrmaschine der LANGELIER MFG. CY. (Bohrer ist nicht wie üblich durch die Bohrspindel geführt und gedreht, sondern in den Bohrtisch verlegt.)* *Iron A.* 62 7. Juli S. 6; *Masch. Constr.* 31 S. 167.

Verticale Revolver - Dreh- und Bohrmaschine von SCHUCHARDT & SCHÜTTE.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 57.

BLEAR's patent milling, boring, and facing machine. (N)* *Eng. Gaz.* 12 S. 247/9.

QUINT turret milling machine.* *Iron A.* 61 No. 3/2 S. 13.

Rectangular drilling machine. *Am. Mach.* 21 No. 28.

Improved extension boring mill. (12-foot mill with provision for moving the uprights and cross rail back to make it à 20-foot mill.)* *Desgl.* 48.

52-in. car wheel boring mill. (N)* *Railr. G.* 42 S. 216.

### e) Tragbare (elektrisch und mit Prefsluft betriebene) Bohrmaschinen; Portable (electrically and pneumatically driven) boring and drilling machines; Perceuses portatives (mues par l'électricité et l'air comprimé.)

FEIN, Metallbearbeitungsmaschinen. (Kleine Handbohrmaschinen und transportable Bohrmaschinen mit elektrischem Antrieb und biegsamer Arbeitswelle.)* *Central-Z.* 19 S. 205/6.

Fahrbare und tragbare elektrisch betriebene Bohrmaschinen. *Desgl.* S. 126/7.

Neuer Geleisbohrer.* *Street R.* 14 S. 406.

Portable electric drilling machines. (THAMES IRONWORKS AND SHIPBUILDING CY.) (N)* *Electr.* 40 S. 849/50.

ALLEN's pneumatic drill. (Am. Pat.) (N).* *Eng. Rec.* 38 S. 450.

BOYER's pneumatic drill. (Constructionseinzelheiten.) (a)* *Engng.* 66 S. 387/9.

WHITELAW pneumatic reversible drill.* *Iron A.* 62 No. 19 S. 10.

New reversible pneumatic boring machine of the STANDARD PNEUMATIC TOOL CO., Chicago. (N)* *Railr. G.* 42 S. 707.

Pneumatic boring machine „Little Giant". (N)* *Desgl.* S. 407.

Shop tools driven by compressed air. (Motor with four pistons; drill with three oscillating cylinders; oscillating cylinder motor.) (V.)* *Am. Mach.* 21 No. 28.

### f) Bohrmaschinentheile, Verschiedenes; Parts of boring machine, sundries; Organes des machines à percer; matières diverses.

LENSING & V. GIMBORN, Bohrapparat für conische Kurbelzapfenlöcher an Dampfmaschinen und sonstigen Motoren. (D. R. P.)* *Dampf* 15, 1 S. 186/7.

SCHMEISSER, Apparat zum Bohren conischer Löcher verschiedener Neigung für Kurbelzapfen an Dampfmaschinen.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 3.

Universal - Handbohrmaschine von SCHWENZKE. (Bohrspindel, welche eine universalgelenkartige Verstellung zum Werkstück nach allen Richtungen ermöglicht.)* *Desgl.* S. 90.

Combinirter Centrumbohrer und Versenker von JOHNSON.* *Masch. Constr.* 31 S. 152.

Rohgufs-Stirnräder-Bohr- und Abfafsvorrichtung.* *Desgl.* S. 201.

Neue amerikanische Anreifs- und Aufspannvorrichtung für Bohrstücke.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 26.

Boring mill attachment for turning and boring irregular forms.* *Am. Mach.* 21 No. 20.

Adjustable expanding boring tool of ALMOND, Brooklyn.* *Desgl.* 37.

Boring and turning irregular shapes. (Cam actuated boring rig; boring rig actuated by eccentric.) (a)* *Desgl.* 24.

CLEGG, simple boring rig for boring bushings. (N)* *Desgl.* 46.

COX, oil tube drill and socket.* *Desgl.* 4.

WRIGHT, drill sockets for taper shank drills.* *Desgl.* 30.

Two good taper boring bars.▣ *Desgl.* 24.

MEISTER's angular bit stock. (Für das Einspannen kleiner Bohrer.)* *Sc. Am.* 78 S. 20.

MARNIER, alésoir à lames multiples.* *Rev. ind.* 29 S. 316.

CAPITAINE, neues Verfahren, Maschinenkörper unter Anwendung von Schablonen zu bohren, zu fräsen und mit Gewinde zu versehen.▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1262/7.

Bohren viereckiger Löcher.* *Uhr-Z.* 22 S. 391/2.

Gestalt des MORSE-Kegels und die Art, ihn zu messen.* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 536/7.

**Bor und Verbindungen; Boron and compounds; Bore et combinaisons.**

FRANKLAND, l'atomicité du bore. *Compt. r.* 127 S. 798/9.

ALLAIRE, boracites iodées. *Desgl.* S. 555/7.

TANATAR, Perborate und ihre Constitution. *Z. physik. Chem.* 26 S. 132/4.

MELIKOFF und PISSARJEWSKY, Hypertitanate und Hyperborate. *Ber. chem. G.* 31 S. 678/80, 953/6.

CLEVELAND JONES, action of carbon dioxide on soluble borates. *Am. Journ.* 5, 1 S. 442/6; *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 66/71.

MIEHLE, Löslichkeit der Borsäure in Vaselin. *Apoth. Z.* 13 S. 768.

COPAUX, éthers boriques. Propriétés de l'éther triéthylborique. *Compt. r.* 127 S. 719/22.

COPAUX, dosage volumétrique de l'acide borique. *Compt. r.* 127 S. 756/9.

GLADDING, boric acid determination.* *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 288/9.

MONTEMARTINI, derminazione quantitativa dell' acido borico. *Gaz. chim. it.* 28; 1 S. 344/8.

VANDAM, dosage de l'acide borique. *J. pharm.* 7, 8 S. 109/111; *Chem. News* 78 S. 271/2.

FRESENIUS, Bestimmung der Borsäure in Fleisch waaren. *Pharm. Centralh.* 39 S. 624.

HAEFELIN, Borsäurenachweis in Fleisch- und Wurstwaaren. *Erfind.* 25 S. 514.

DE KONINGH, Bestimmung der Borsäure in Nahrungsmitteln. *Pharm. Centralh.* 39 S. 498/9.

**Borstenwaaren; Brushes; Brosseries.**

STÜBLING, Vorbereitung der Borsten, System MILES, Brooklyn. *Z. Bürsten* 17 S. 459/60.

STÜBLING, Herstellung gleichmäfsiger Borstenbüschel.* *Desgl.* S. 398.

HEIMING & SCHULTE, Parkettbohnerbürste „Reform". (D.R.P.)* *Desgl.* S. 419.

Bürstenhölzer-Bohrmaschine von KÖLLE & PFLÜGER. (N)* *Desgl.* 418.

STÜBLING, Ueberziehen der Bürstenhölzer und Pinselstiele mit Celluloid.* *Desgl.* S. 177/8.

Färben der Bürstenhölzer. *Desgl.* S. 438/9.

**Bremsen; Brakes; Freins.**

**1. Fahrradbremsen; Cycle brakes; Freins pour cycles** s. Fahrräder 4d.

**2. Für Eisenbahn- und Strassenfahrzeuge; For railway- and streetcars; Pour voitures de chemin de fer et ordinaires.**

LEITZMANN, Vertheilung der Bremswirkung auf die einzelnen Achsen der Eisenbahnfahrzeuge.* *Ann. Gew.* 42 S. 90.

SIGLE, Gleisbremsen und Hemmschuhe beim Verschiebedienste mittelst Ablaufbergen. (a)▣ *Organ* 35 S. 185/8.

SIGLE, Gleisbremsen (Verschubbremsen). (Vergleich der Gleisbremsen WILLMANN und BÜSSING.) *Cbl. Bauv.* 18 S. 547/8.

BUCHHOLTZ, Gleisbremsen (Verschubbremsen). (Bremsen von SIGLE und ANDREOVITS.)▣ *Desgl.* S. 449/52.

KUBIERSCHKY, elektromagnetische Bremse System KUBIERSCHKY der UNION ELEKTRICITÄTS-GESELLSCHAFT. (Für Bahnen. Im rechten Winkel gegen einander versetzte concentrische Gufsstücke mit radialen Spulenkernen bilden ein festes Magnetsystem mit Reibfläche für eine auf der Wagenachse aufgekeilte Kreisscheibe.)▣ *Electrot. Z.* 19 S. 223/4.

Bremsapparat von CHOLODKOWSKI. (Erprobung.) (N) *Z. Eisenb. Ver.* 38 S. 875.

Vorrichtung zum Anhalten eines Eisenbahnzuges von SCHÜTTE. (Auf den Schienen befestigtes Hindernifs [Drahtschlinge] bringt einen mit Nothpfeife und Bremsvorrichtung verbundenen Hebel zur Bethätigung.)* *Cbl. Bauv.* 18 S. 637.

WESTINGHOUSE, passenger emergency brake.* *Eng.* 86 S. 90.

KAPTEYN, freins continus. (Nouvel appareil de choc par WESTINGHOUSE, triple valve à action rapide.)▣ *Rev. univ.* 41 S. 61/70.

Automatic device for stopping engines of the Monarch Engine Stop and Automatic Speed Limit. *Eng. Rec.* 38 S. 55.

CARLISS center strut as applied to Monarch brake beams. (N)* *Railr. G.* 42 S. 528.

NELLIS, semaphore air gage for air brakes. (Am. Pat.)* *Desgl.* 42 S. 139.

Malleable iron jaw for brake rods. (N)* *Desgl.* S. 196.

„Solid" brake beam for inside-hung brakes. (N)▣ *Desgl.* S. 528.

Verwendung elektrischer Bremsen beim Strafsenbahn-Betriebe. *Polyt. Cbl.* 59 S. 216.

SIEMENS & HALSKE, elektromagnetische Bremse für Strafsenbahnen.▣ *Uhland's W. I.* 12 S. 91; *El. Anz.* 15 S. 697.

HELIOS A.-G., vereinigte elektromagnetische Wirbelstrom- und Reibungsbremse. (D. R. P. 96 582. Durch Feder- und Centrifugalkraft vom magnetischen Felde ferngehaltener, Wirbelströme führender und bei langsamer Fahrt sich an das Feld anpressender Ringanker als Bremsschuh.)▣ *El. Rundsch.* 15 S. 252.

Frein électromagnétique HELIOS à courants de FOUCAULT et frottements combinés.▣ *Eclair. él.* 17 S. 203/4.

RICHARD, application mécaniques de l'électricité. (Frein IDLER et YONKERS 98 für elektrische Aufzüge; ascenseur hydroélectrique WESTINGHOUSE pont roulant CRAVEN 97; tour des ateliers WICKERS; tour hydro-électrique BROCKIE; machine NORTON à mouler les bandages; frein et embrayage WELLMANN et SEAVER 97.) *Desgl.* 15 S. 179/84 F.

New geared axle-driven air brake for street cars. (Compressor is in operetion only such a part of the time as is required for actual compression; system maintains the air pressure required and automatically causes the air compressor to start and stop when the minimum or maximum pressure is reached.) *Street R.* 14 S. 349.

STANDARD AIR-BRAKE CY's equipment for surface cars.▣ *El. Rev. N. Y.* 32 S. 361.

„Standard" street car air brake-axle compressor equipment. (Governor; operating valve.)▣ *Railr. G.* 42 S. 386.

Frictionsbremse. (Kette zum Operiren der Bremse an einer Spule der Wagenachse befestigt; wird diese gegen das Wagenrad geprefst, dann rotirt sie mit, windet die Kette auf und setzt die Bremsen an.)* *Street R.* 14 S. 574.
Fabrikation von Luftbremsen.* *Desgl.* S. 164.
Gegenwärtiger Stand der Luftbremse.* *Desgl.* S. 572.
Pflaster - Nothbremse. (Bethätigt durch Reibung gegen das zwischen den Schienen befindliche Pflaster ihre Wirkung.)* *Desgl.* S. 110.
Bremsschuhe für Dampf- und elektrische Bahnen. *Desgl.* S. 573.

**3. Für sonstige Zwecke; Other brakes; Freins divers.**

Einfaches Bremsdynamometer. (N)* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 299.
Automatische Frictionsbremse von CROSSBY & CO., Chicago. (N)* *Masch. Constr.* 31 S. 144.
Motor testing brake for small machines of the DAVIES MOTOR CY. (N)* *Electr.* 40 S. 524.
Frein WAVERLEY. (Reibung zweier conischen, in einander befindlichen Walzen.) *Vie. sc.* 1898, 1 S. 46/7.
RICHARD, frein et embrayage WELLMAN-SEAVER 97. (Rotirende Scheiben, die elektromagnetisch von einer Feder gegen sie umgebende ruhende Scheiben zu pressen sind.)* *Eclair. él.* 15 S. 186.
RICHARD, arrêt électrique Monarch. (Eine elektromagnetisch ausgelöste Seiltrommel schliefst mittelst des durch Gewichte gespannten Seils das Dampfventil in stetig abnehmender Geschwindigkeit.)* *Desgl.* 16 S. 51.
MONARCH, engine stop and automatic speed limit. (Selbstthätig sich verlangsamender Schlufs des Absperr - Ventils, elektromagnetische Drehung einer Seiltrommel zur Beeinflussung des Ventils.)* *Iron A.* 61 No. 5/5 S. 1/2.
MARBAIS, parachute pour guidonnage Briart. (N)* *Rev. univ.* 43 S. 257/60.

**Brennstoffe; Fuel; Combustibles.** (Vgl. Bergbau, Erdöl, Feuerungsanlagen, Holz, Kohle, Leuchtgas, Torf.)

**1. Feste; Solid fuel; Combustibles solides.**

JAHN, Koks als rauchfreies Brennmaterial. *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 548/50.
Verwendung der Sägespäne. (Zu Brettern, Brennstoff, Mauerziegeln, Mauerputz u. dgl.) *Haarmann's Z.* 42 S. 142/3.

**2. Flüssige; Liquid fuel; Combustibles liquides.**

Verfahren zur Herstellung von Petroleum- oder anderen flüssigen Brennstoff enthaltenden Briketts auf kaltem Wege. (Auflösen von Harz in Petroleum, Zusatz von Alkalien und Füllmitteln.) *Chem. techn. Z.* 16, No 13.

**3. Gasförmige; Gaseous fuel; Combustibles gazeux.** Fehlt. Vgl. Gaserzeuger.

**4. Chemische Untersuchung; Chemical analysis; Analyse chimique.**

KROMER, Untersuchung des Masut's. *Z. anal. Chem.* 37 S. 176/181.
PUCHNER, Bestimmung der Trockensubstanz im Torf. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 2/5.
CAMPREDON, analyse chimique et essais des combustibles. *Mon. cér.* 29 S. 75/6F; *J. dist.* 15 S. 107/9F.

**5. Heizwerth-Bestimmung; Determination of heating power; Pouvoir calorifique.**

KRÖKER, Bestimmung des nutzbaren Heizwerthes der Brennmaterialien. (Elementaranalyse und calorimetrische Untersuchung; BERTHELOT's und MAHLER's Bombe zur Heizwerthbestimmung.) (V.) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 260/2; *Z. Zucker.* 27 S. 184.
COURIOT, examen d'un combustible minéral au moyen des rayons de Roentgen. *Compt. r.* 126 S. 1588/9; *Eclair. él.* 15 S. 518.
Durchleuchten der Kohlen mittelst Röntgenstrahlen zur Feststellung ihrer Brauchbarkeit. *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 381.
HASKINS, Ermittlung des Heizwerthes der Kohle mittelst Röntgen-Strahlen. *Ges. Ing.* 21 S. 323.
WOLFF, Heizwerth und Wassergehalt der Braunkohlen. (a) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 777/82; *Dampf* 15, 2 S. 684/5F.
BURGHARDT, Heizwerth und Wassergehalt der Braunkohlen. (Erweiterung zur WOLFF'schen Abhandlung.) *Dampf* 15, 2 S. 828.
Ausnutzung des Brennmaterials bei der Dampfkesselfeuerung. (Versuch von BERTHARION.) *Glückauf* 34 S. 574/5.
POOLE, balance sheet of heat units in coal distillation. *Gas Light* 68 S. 122/5.
WILLIAMS, calorific power of weathered coals. *Desgl.* 69 S. 859/60.

**Brod; Bread; Pain.** Vgl. Bäckerei.

PODA, Weizen- und Roggenbrot unter besonderer Berücksichtigung der Kommifsbrotfrage. *Z. Nahrungsm.* 1898 S. 472/90; *Z. Genuss.* 1 S. 472/9, 479/90.
Neues französisches Kriegsbrod von BARRÉ. (a) *Gewerb. Z.* 63 S. 342/3; *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 207/8.
Green spots in dough and bread. *Am. Miller* 26 S. 205/6.

**Brom und Verbindungen; Brome and compounds; Brome et combinaisons.** Vgl. Chlor, Jod.

JAKOWKIN, Hydrolyse des Chlors und Broms. *Chem. Z.* 22 S. 774F.
MOUNEYRAT, action du chlore sur le chloroforme, en présence du chlorure d'aluminium et du brome sur le bromoforme en présence du bromure d'aluminium. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 179/180.
KASTLE and BEATTY, effect of light on the combination of hydrogen and bromide at high temperatures. *Chem. J.* 20 S. 159/63.
JUDSON and WALKER, reduction of bromic acid and the law of mafs action. *J. Chem. Soc.* 73 S. 410/422.

**Bronze.** Vgl. Giefserei, Legirungen.

Herstellung flüssiger Bronze. *Met. Arb.* 24, 2 S. 776.
Phosphorbronze - Fabrikation. (Verwendung von „bardener" Legirung, welche 6 Proc. Phosphor mit Kupfer und Zinn im Verhältnifs 8 : 1 enthält.) *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 45.
Microscopic aud other tests of phosphor bronce bearing metal.* *Railr. G.* 42 S. 212/3.
Dichter Bronzegufs für Armaturen. *Met. Arb.* 24, 2 S. 776/7.
Phenomenal piece of bronze casting. (Casting the statue of „Pan" in one piece.)* *Sc. Am.* 79 S. 164/6.
Schmiedearbeiten aus Aluminiumbronze. (N) *J. Goldschm.* 18 S. 116/7.
Verwendung von gewalzten Rundstangen aus reiner Manganbronze zu Lokomotiv-Stehbolzen. *Ann. Gew.* 43 S. 181/2.

**Brücken; Bridges; Ponts.** Vgl. Wasserbau, Eisenbahnunterbau.

1. Theoretisches und Allgemeines.
2. Bauausführung einschliefslich Gründung.
3. Ausgeführte Brücken und Entwürfe.
4. Prüfung, Unterhaltung, Einsturz von Brücken.
5. Brückentheile.

### 1. Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

SCHULZ, Berechnung statisch unbestimmter Auslegerträger. (Bemerkung zu der Abhandlung von MÜLLER-BRESLAU. S. 501/4, Jg. 17.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 176.

LÖHLE, Beitrag zur Ausführung eiserner Brücken. (Betrifft die „Ueberhöhung" der Brücken.)* *Schw. Bauz.* 31 S. 109/10.

REYMANN, Querschnittsverzerrungen eisern. Brücken und ihr Einfluſs auf die Vertikalen und Längsverbände derselben.* *Ann. Gew.* 43 S. 133/8 F.

Gewölbte Brücken mit Scheitelgelenk und Kämpfer-Doppelgelenken. (N)* *D. Bauz.* 32 S. 600.

BOURDELLES, ponts en maçonnerie articulés aux naissances et à la clef. (Details de construction des voûtes; dispositions des articulations; calculs.) (a)▣ *Ann. ponts et ch.* 1898, 3 S. 31/92.

DAVIS, table of coefficients for designing bridge portals.* *Eng. News* 39 S. 100.

LINDENTHAL, design and strength of suspension bridges. *Railr. G.* 42 S. 875.

GOLDMARK, construction of short span railway bridges. (V.) *Eng. Rec.* 39 S. 95/6.

MEHRTENS, der Brückenbau sonst und jetzt. (a. V.)* *Schw. Bauz.* 32 S. 71/7 F.

LEVERICH, early iron bridge construction. *Railr. G.* 42 S. 673/4.

MALVERD, history of the stone arch. (Vorträge über etliche hervorragende Brücken verschiedener Länder.)* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18724/5 F.

Model of a wooden bridge of a single span that may reach a length of one hundred and forty feet. (Construction von 1733.)* *Desgl.* S. 18424.

OTTEWELL, combination bridges. (Bridges in which the trusses are made of a combination of wood and iron, or wood and steel.)▣ *Engng.* 66 S. 315/7.

Military bridges. (Anleitungen und Bestimmungen zur Herstellung von Brücken für die amerikanische Armee.) *Eng. Rec.* 38 S. 140/1.

SCHNEIDER and CO's, works at Creusot. (Ship and bridge building department Chalons-sur-Saône; tugboats for service on the Rhône.) *Engng.* 66 S. 417/8 F.

### 2. Bauausführung, einschl. Gründung; Foundation and erection; Fondations et construction.

REHDANTZ, Sicherung eines Brückenpfeilers durch Entwässerungsstollen.* *CBl. Bauv.* 18 S. 448.

MOLITOR, three-hinged masonry arches; long spans especially considered. (Position of a moving load for maximum stresses; deformations of the arch ring; design for a three-hinged concrete arch.) (a. V. m. B.)▣ *Trans. Am. Eng.* 40 S. 31/79.

BOURDELLES, ponts en maçonnerie articulés aux naissances et à la clef. (Détails de construction des voûtes; dispositions des articulations; calculs.) (a)▣ *Ann. ponts et ch.* 1898, 3 S. 31/92.

DYRSSEN, Umbau der Elbingbrücke bei Elbing. (Umbau der Strompfeiler; Neubau der Landpfeiler; Erneuerung der Ueberbauten. (a)▣ *Z. Bauw.* 48 Sp. 27/40.

PLATT, Umbau der Rheinbrücke in der Linie Düsseldorf-Neufs.▣ *CBl. Bauv.* 18 S. 351/3 F.

WEISSER, Bau der Moselbrücke Trarbach-Traben. (Entwurf der Gutehoffnungshütte u. PH. HOLZMANN.)* *Desgl.* S. 219/21.

SIMONS, Kornhausbrücke in Bern. (Baugeschichte des rechtsufrigen Hauptpfeilers.)▣ *Schw. Bauz.* 31 S. 92/5 F.

Die Kornhausbrücke zu Bern. (Vorgeschichte; Gründungen; der grofe Bogen; die kleinen Bogen.) (a)▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1289/99.

MARTIN, le pont du Kornhaus, à Berne (Suisse). (Construction des piles-culées; installation du chantier pour le coulage du béton; échafaudage employé pour le montage du grand arc; montage de la partie métallique.▣ *Gén. civ.* 34 S. 49/53 F.

ZÜBLIN, Bau der Linien Schaffhausen-Eglisau und Thalweil-Zug. (Rutschungen im Kehlkopf oberhalb der Aluminiumfabrik Neuhausen; Viaduct bei Baar.) (V.)▣ *Schw. Bauz.* 32 S. 16/7 F.

CLOOS, Verschiebung einer eisernen Eisenbahn-Brücke zu St. Johann-Saarbrücken. *CBl. Bauv.* 18 S. 328/9.

INCHO, Verschiebung einer eisernen Brücke im Bezirk der Königlichen Eisenbahn-Direktion St. Johann-Saarbrücken.▣ *Ann. Gew.* 43 S. 26/9.

MC HENRY, moving the pier of a railway bridge, Northern Pacific Railroad. (N) *Eng.* 85 S. 511.

SEURAT, viaduc de Müngsten.▣ *Gén. civ.* 33 S. 133/9.

FRAHM, die neue Alexanderbrücke in Paris. *CBl. Bauv.* 18 S. 595/6 F.

LANTENAY, pont Alexandre III. (Pont, caissons de fondation, maquette.)* *Nat.* 26, 1 S. 279/82.

RESAL, ALBY, construction du pont Alexandre III. (Dispositions d'ensemble et travaux de fondation; maçonneries au-dessus du niveau des massifs de fondation; ponts roulant de montage; calculs.) (a)▣ *Ann. ponts et ch.* 1898, 1 S. 165/214; 2 S. 311/28; 3 S. 245/86; *Rev. ind.* 29 S. 273/5.

ROUYER, pont Alexandre III sur la Seine. (Construction des culées; fonçage des caissons; alimentation d'air; éclairage et contrôle de la descente des caissons; bétonnage des chambres de travail.)▣ *Gén. civ.* 34 S. 36/40.

Pneumatic caisson, Alexandre III bridge.* *Eng. Rec.* 37 S. 275.

Aufbringung der Saint-Bernard-Brücke in Paris.* *Masch. Constr.* 31 S. 31/2.

BAUCHAL-COSSERAT, exécution des maçonneries des nouveaux viaducs sur la Seine du chemin de fer Paris au Havre.▣ *Gén. civ.* 32 S. 161/4 F.

VOLONTAT, THÉRY, construction du viaduc du Viaux, ligne de Carmaux à Rodez. (Culées en maçonnerie, échafaudage.) *Ann. ponts et ch.* 1898, 1 S. 215/23; 2 S. 329/37.

DUMAS, pont à jonction centrale partielle sur le Chéliff (Algérie).▣ *Gén. civ.* 32 S. 283/4.

Brooklyn caissons, New East River Bridge.* *Eng. Rec.* 39 S. 49/51.

New York anchorage of the New East River bridge. (a)* *Desgl.* 38 S. 48/9.

BUCK, Brooklyn anchorage of the New East River bridge.▣ *Desgl.* 37 S. 514/5.

COLLINGSWOOD, buckling of the trusses of the New York and Brooklyn bridge. (a)▣ *Railr. G.* 42 S. 824/5.

Depositing concrete under water at Charlestown bridge, Boston, Mass.) (Mittelst eines oben trichterförmig gestalteten, leicht geneigten Rohres von 11—14" Durchmesser.)* *Eng. News* 39 S. 181; *Eng. Rec.* 38 S. 186/7.

Reconstruction of the Chicago and Northwestern bridge, Clinton, Jowa.* *Railr. G.* 42 S. 355/6.

Bridge work on the Kansas city, Pittsburg and Gulf R. R. (Steel superstructures; WADDELL's „a type" truss; concrete piers, Arkansas river bridge.) (a)* *Eng. News* 40 S. 114/8.

KEEPER & TRACHER, construction of the Topeka Melan arch bridge, Kansas. (a)▣ *Eng. Rec.* 37 S. 426/8.

Erection of the Lake Street arch bridge, Minneapolis. (Deck structure with 18-ft. carriage-way

and two $5^1/_2$-ft. sidewalks, comprises two 456-ft. arch spans)* *Desgl.* 38 S. 356/7.

Victoria bridge Montreal. (Spans of the new superstructure are 66' in extreme width, with pin-connected steel trusses 40 to 60' in depth.)* *Desgl.* S. 444/6F.

Erection of the Newport and Cincinnati bridge. (Consists of masonry and plate girder approach viaducts at each and with a river portion between, 1648,6 ft. long.)⊡ *Desgl.* S. 158/60.

BUCK, Niagara railway arch. (Historical; reconstruction of railway suspension bridge; foundadations; erection and details of arch. (a. V. m. B.)⊡ *Trans. Am. Eng.* 40 S. 124/60.

Erecting the new steel arch at Niagara.* *Sc. Am.* 78 S. 245.

GODFERNAUX, nouvel pont métallique en arc sur le Niagara.⊡ *Gén. civ.* 33 S. 337/42.

MORISON, erection of the Omaha bridge. (Consists of four equal through spans of 1000 ft. between centers of piers and three 125-ft. deck spans.)* *Eng. Rec.* 38 S. 268/9.

Erection of a Fairmount Park bridge, Philadelphia. (Four 200-ft. steel arch spans of three spandrel-braced arch trusses about 200 ft., center to center of skewback pins and about 39 ft. rise.)⊡ *Desgl.* S. 6/7.

Erection of the Rock Island bridge.* *Desgl.* 37 S. 558/9.

STANLEY, erection of the Albert bridge by Launching in Queensland, Australia. (Consists of two spans of 340 ft. each, resting on masonry abutments and a central pier.) (a. V.)* *Desgl.* 38 S. 357/8.

Brick and stone bridges, viaducts, culverts, and retaining walls.* *Railw. Eng.* 19 S. 9/11F.

Adjustable steel traveler. (Movable tower which travels back and forth from end to end of the truss affording a support for booms, lifting beams and trackle, with which the heavy bridge members are handled.)⊡ *Eng. Rec.* 38 S. 180/1.

### 3. Ausgeführte Brücken und Entwürfe; Bridges constructed and projected; Ponts exécutés et projetés.

#### a) Feste Brücken; Permanent bridges; Ponts fixes.

##### α) Deutschland, Oesterreich-Ungarn und Schweiz; Germany, Austria-Hungary and Switzerland; Allemagne, Autriche-Hongrie et Suisse.

ROSCHE, neue Eisenbahnbrücke über die Elbe bei Lobositz. (N)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 617/9.

KRONE und EBHARDT, Entwurf für eine gewölbte Strafsenbrücke über den Rhein bei Worms. (a)⊡ *Allg. Bauz.* 63 S. 19/24.

Neue Rheinbrücke bei Bonn. (a)⊡ *CBl. Bauv.* 18 S. 617/20F.

KROHN, MÖHRING, neue Rheinbrücke zwischen Bonn und Beuel. (Construction der Brücke, Architectur der Brücke.) (Allgemeines.)⊡ *D. Bauz.* 32 S. 645/7F.

NAKONZ, neue Rheinbrücke bei Düsseldorf.⊡ *CBl. Bauv.* 18 S. 557/60F.

Die neue Rheinbrücke bei Düsseldorf. (Allgemeines.) *D. Bauz.* 32 S. 629/30.

FÜLSCHER, Bau des Kaiser-Wilhelm-Kanals. (Construction und Bau der Eisenbahnbrücke über die Ober-Eider. (Forts. v. Jg. 47.)⊡ *Z. Bauw.* 48 Sp. 41/82F.

LEIBBRAND, Betonbrücke mit Granitgelenken über die Eyach bei Imnau in Hohenzollern. (Constructionsprincipien; Versuche in Bezug auf die Ermittlung der rückwirkenden Festigkeit des Granits, der Biegungsfestigkeit mit Bezug auf die in den Gelenkquadern auftretende Biegung, der Schubfestigkeit, des Elasticitätscoefficienten für Granit, der Formänderung der Gelenkquader und das Verhalten der Bleieinlagen.) (a)⊡ *Desgl.* Sp. 187/206.

KULKA, die eisernen Balkenbrücken der Wiener Stadtbahn. (V.)⊡ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 313/7.

FOERSTER, drei bemerkenswerthe Brückenbauten des Auslandes. (Franz-Josef-Brücke in Pest, Brücke Alexander III in Paris, neue Niagara-Bogenbrücke.)⊡ *Stahl* 18 S. 127/31.

Neue Brücke über das Versamer Tobel. *Masch. Constr.* 31 S. 25.

MELAN, neue Schwimmschulbrücke in Steyr. (Gewölbte Brücke, Dreigelenkbogen; Spannweite 42,0 m, Stützweite 42,4 m Pfeilhöhe 2,617 m.) (a)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 745/9.

SCHUSTLER, Kaiserbrücke in Sarajevo. (Betoneisenconstruction nach System WÜNSCH, Spannweite 25,36 m.)⊡ *Desgl.* S. 530/3.

LANDSBERG, Kornhausbrücke in Bern. (Allgemeines und Constructionseinzelheiten.)⊡ *CBl. Bauv.* 18 S. 397/99F.

Die Kornhausbrücke zu Bern. (Vorgeschichte; Gründungen; der grofse Bogen; die kleinen Bogen.) (a)⊡ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1289/99.

Hängebrücke bei Langenargen.* *Schw. Bauz.* 32 S. 66/7.

Versteifte Hängebrücke über die Argen. (Constructionseinzelheiten.) (N) *D. Bauz.* 32 S. 67/8.

Elektrische Zahnradbahn auf den Gornergrat. (Findelenbachbrücke.)⊡ *Schw. Bauz.* 31 S. 116/9F.

##### β) Frankreich und Italien; France and Italy; France et Italie.

FOERSTER, drei bemerkenswerthe Brückenbauten des Auslandes. (Franz Joseph-Brücke in Pest, Brücke Alexander III. in Paris, neue Niagara-Bogenbrücke.)⊡ *Stahl* 18 S. 127/31.

Brücke im Zuge der Tolbiac-Strafse in Paris. (Kragträgerbrücke [Cantileverbrücke] mit einer Mittelöffnung von 60 m und zwei Seitenöffnnngen von je 51 m Weite.)⊡ *Masch. Constr.* 31 S. 147/8.

HERVIEU, pont de la rue de Tolbiac à Paris. (Allgemeines, Trägerconstructionen, Einzelheiten.)⊡ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 2/11F.

LANTENAY, nouveau pont du chemin de fer de Courcelles au Champ de Mars. *Nat.* 26, 1 S. 145/6.

Suspension bridge with natural rock piers; Parc des Buttes, Chaumont, Paris. (Felsen selbst als Aufhängepunkt des Seiles benutzt.) *Eng. News* 39 S. 186.

SCHNEIDER and CO's Works, Creusot, Morand bridge over the Rhône at Lyons. (Constructionseinzelheiten.)⊡ *Engng.* 66 S. 575/6.

RONNA, le Tibre. (Schilderung des Flufsbetts vom Alterthum bis heute; Beschreibung alter und neuer Brücken etc.) (a)⊡ *Bull. d'enc.* 97 S. 1125/218.

DE LONGRAIRE, études et travaux exécutés de 1885 à 1897 par la Société Italienne du Chemin de Fer de la Méditerranée. (a. Uebersicht.)⊡ *Mém. S. ing. civ.* 1898, 2 S. 305/417.

##### γ) Grofs-Britannien; Great Britain; Grande-Bretagne.

LUNDIE, concrete bridge over the Towy.⊡ *Eng.* 86 (Suppl.) S. 6/7.

##### δ) Amerika; America; Amérique.

New East River bridge plans and specifications for the steel towers and end spans.⊡ *Railr. G.* 42 S. 97 F.

Riverside Drive bridge, New York City.* *Eng. Rec.* 37 S. 118.

Newport and Cincinnati bridge. (N)▣ *Desgl.* S. 448.

NELSON, the West Braddock bridge. (Structure comprises 900 ft. of plate girder viaduct, three river spans of 515 ft., 489 ft. 3 inch. and 252 ft. 6 inch.) *Desgl.* 38 S. 224/6.

Panther Hollow bridge, Pittsburg, Pa. (Steel and masonry structure of a total length of about 620 ft.) (a)▣ *Desgl.* S. 4/6.

Victoria bridge, Montreal. (Spans of the new superstructure are 66' in extreme width, with pin-connected steel trusses 40 to 60' in depth.) *Desgl.* S. 446/6F.; *Sc. Am.* 79 S. 341/2; *Railw. Eng.* 19 S. 21/3.

Cachoeira bridge, Brazil. (Length = 574 ft, fixed only at the second pier and supported on rollers at the other piers)* *Eng. Rec.* 37 S. 92/3.

BUCK, new East River bridge. (Towers and end spans.)▣ *Desgl.* S. 228/30 F.

BARKHAUSEN, die Bogenbrücke über die Niagara-Stromschnellen. (Allgemeines über Anlage, Bau und Constructionseinzelheiten.) (a)▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1105/13.

Neue Bogenbrücke über den Niagara. (Allgemeines.) *CBl. Bauv.* 18 S. 318/9.

OHRT, Umbauten und Neubau der Niagarabrücke. (V)* *D. Baus.* 32 S. 77/9 F.

FOERSTER, drei bemerkenswerthe Brückenbauten des Auslandes. (Franz Joseph-Brücke in Pest, Brücke Alexander III in Paris, neue Niagara-Bogenbrücke.)▣ *Stahl* 18 S. 127/31,

Nouveau pont de la gorge des rapides au Niagara.* *Cosmos* 38 S. 590/1.

Surprise creek arch of Canadian Pacific Railway. (Center span consists of a pin-connected arch truss span 290 ft. 4½ inch. center to center, and about 90 ft. rise.)▣ *Eng. Rec.* 38 S. 138/40.

Fairmount Park steel arch bridge, Philadelphia.▣ *Eng. News* 40 S. 67/8.

Recent MELAN arch bridges. (Constructionseinzelheiten.)* *Desgl.* S. 290.

MELAN, Betonbrücke mit Eisenrippen-Einlagen.* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 128.

Steel aqueduct bridge. (Consists of a riveted steel trough about 96 ft. long, 53 ft. wide, and 9¾ ft. high in extreme dimensions.)* *Eng. Rec.* 33 S. 115/6.

MERRIAM, highway bridge with concrete and brick floor at De Kalb, Ill.* *Eng. News* 39 S. 166/7.

Highway bridge over the Cedar river, Johnson County, JA.* *Desgl.* S. 414.

Covington and Cincinnati suspension bridge. (Original structure, present reconstruction, details of anchorage and saddle girders.)▣ *Eng. Rec.* 38 S. 314/6 F.

Lewiston suspension bridge across the Niagara river. (N)* *Railr. G.* 42 S. 913.

Lewiston and Queenston suspension bridge.* *Desgl.* S. 929.

Mill street bridge, Watertown, N. Y. (Hängebrücke von 174 ft. Spannweite und 18 ft. Breite.)▣ *Eng. Rec.* 37 S. 294/5.

Ornamental bridges for Lake Park, Milwaukee, Wis. (Allgemeines.)* *Eng. News* 40 S. 98.

Riverside Drive viaduct, New-York. (N)* *Sc. Am.* 78 S. 102.

Illinois Central improvements at Chicago. (Bulkhead work, viaducts.) *Railr. G.* 42 S. 55/7 F.

Designs for the Massachusetts-Avenue viaduct at Washington, D. C.▣ *Eng. News* 39 S. 156.

Competitive designs for the Connecticut Avenue viaduct Washington D. C.* *Desgl.* S. 54/5.

SCHNEIDER and CO., Creusot, viaduct over the Rio Malleco, Chili. (Constructionseinzelheiten.)▣ *Engng.* 66 S. 511/3.

#### ε) Andere Länder; Other countries; Autres pays.

RACINE, petits ouvrages d'art en béton de ciment de la ligne Pirée-Péloponèse à voie de 1 mètre. (Durch Kreuzung verschiedener kleiner Wasserstrafsen und Schluchten hervorgerufener Bau kleiner Tunnels, Brücken und Dämme.)▣ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 49/51.

Footbridge over the river Guadalquiver at Seville. (N)* *Engng.* 66 S. 290.

„Faidherbe" bridge. (Iron single track railroad and highway bridge across the Senegal river, West Africa.)* *Eng. Rec.* 37 S. 317/8.

BOYER, nouveau port de Bizerte. (Luftfähre.)* *Nat.* 26, 2 S. 115/7.

Grands ponts du chemin de fer de Hanoï à la frontière de Chine. (N)▣ *Ann. ponts et ch.* 1898, 2 S. 338/43.

Pont de 1680 mètres d'ouverture sur le fleuve Rouge. (Chemin de fer de Hanoï.)▣ *Desgl.* 3 S. 330/47.

American bridge for South Africa. (Two deck spans of 100 ft., each trusses are latticed girders 8 ft. 10 in. over all deep 7 ft. 8 in. panel length and 10 ft. wide center to center of trusses.)* *Railr. G.* 42 S. 545.

#### b) Bewegliche Brücken; Mobile bridges; Ponts mobiles.

VOJAČEK, neuere Klappbrücke, System HASE.▣ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 457/9.

DANTIN, pont Victoria à travée coulissante sur la Dee à Queensferry (Angleterre).▣ *Gén. civ.* 32 S. 245/8.

MAGLIN, pont Victoria.▣ *Nat.* 26, 1 S. 249/51.

Pont tournant électrique de Toronto. *Eclair. él.* 14 S. 424/6.

DIEUDONNÉ les tramways d'Alexandrie. (Drehbrücke, Wagengestell etc.)▣ (a) *Desgl.* 16 S. 353/9.

Swing bridges on the Chicago drainage canal. (Details of superstructure for draw span of the Chicago, Madison and Northern Railroad Cy's-bridge.)▣ *Eng. Rec.* 37 S. 339.

BELLET, pont tournant suspendu. (Ueber den Calumet bei Chicago)* *Nat.* 26, 1 S. 337/8.

KATTE, bridge over the Harlem River, New York central and Hudson river railroad; gear for operating the turning. (Constructionseinzelheiten.) (a)▣ *Engng.* 66 S. 743/6.

OSTROM, arrangement of automatic interlocking operating machinery for a swing bridge for the Wheeling & Lake Erie R. R.* *Eng. News* 40 S. 6.

MODJESKI, New U. S. bridge, Rock Island. (Allgemeines, Drehvorrichtung.) (a)▣ *Eng. Rec.* 37 S. 384/7.

WOODWORTH, novelties in swing bridge construction on the Trent Valley Canal. (Center tower construction, turntable and center pivot construction.)▣ *Eng. News* 39 S. 417.

Hubbrücke über den Murray bei Swan Hill.* *Uhland's W. I.* 12 S. 117.

Military bridges (MARCILLE's and PFUND's system for field service.)▣ *Engng.* 66 S. 609/11.

### 4. Prüfung, Unterhaltung, Einsturz; Examination, maintenance, collapse; Examination, entretien, écroulement.

Belastungsproben gewölbter Brücken. (a)* *D. Bauz.* 32 S. 575/9.

ROESSLER, Ergebnisse der Probebelastungen an eisernen Wegebrücken des Dortmund-Ems-Kanals. (a)▣ *Z. Bauw.* 48 Sp. 81/94.

VIERENDEEL, Belastungsversuche an einer eisernen

Brücke in Tervueren (Brüssel).* *Schw. Bauz.* 31 S. 48/9, 74.

LAMBIN et CHRISTOPHE, pont VIERENDEEL, rapport sur les essais jusqu'à la rupture effectués au parc de Tervueren sur un pont métallique de 31 m 50 cm de portée avec poutres à arcades de son système. (a)* *Ann. trav.* 55 S. 53/139.

MORIZOT, pont à arcades système VIERENDEEL. (Ausstellung und Erprobung auf der Ausstellung zu Brüssel.)* *Gén. civ.* 32 S. 148/50.

GODARD, épreuves de réception du pont suspendu de Saint-Vallier. (a)* *Ann. ponts et ch.* 1898, 1 S. 6/29.

TURNEAURE, experiments on bridges under moving trains to determine the actual effect of moving loads. (a) *Eng. Rec.* 39 S. 4/6.

PESCETTO, apparecchi per le prove delle travature metalliche. (Apparecchio [oscillografo]; apparecchio sistema TRAU; micrometro FRÄNKEL LEUNER; flessimetro BIANCHEDI; provino di metallo a quattro nonii.) *Rio. art.* 1898, 3 S. 196/214.

Nutzlosigkeit der Probe-Belastungen eiserner Brücken. (Auszug aus einem Schreiben F. E. ROBERTSON's an das Bulletin de la commission internationale du congrès de chemin de fer.) *Organ* 35 S. 142/3; *Schw. Bauz.* 31 S. 23; *CBl. Bauv.* 18 S. 20

Safety of the Brooklyn bridge. *Eng. News* 40 S. 380/1.

Care of iron bridges, (Allgemeine Gesichtspunkte betreffs öfterer Untersuchung der wichtigsten Theile.) *Eng. Rec.* 38 S. 469/70.

Care of iron bridges after erection including best method of protecting them from salt water drippings from refrigerator cars. *Railr. G.* 42 S. 775.

Repairing a broken swing bridge. (N)* *Eng. Rec.* 38 S. 228.

EVANS, tests of various paints on the 155 th st. viaduct, New York City. *Eng. News* 40 S. 14/5.

SELBY, painting the Louisville and Jeffersonville bridge. (Vorbereitung, Kosten.) (V. m. B.) *Trans. Am. Eng.* 39 S. 19/37.

STONEY, extraordinary floods in Southern India: their causes and destructive effects on railway works. (V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 134 S. 66/103.

Destruction of a city bridge by a train. (N)* *Eng. Rec.* 39 S. 70/1.

Collapse of the Wilson line pier shed at New York.* *Sc. Am.* 79 S. 197/8.

Accident to the Brooklyn bridge.* *Desgl.* S. 106.

Cornwall bridge accident. (Cantilever structure over the Canadian channel and a PRATT truss structure over the American channel.)* *Eng. News* 40 S. 174/5, 419/20; *Eng. Rec.* 38 S. 339/40; *Sc. Am.* 79 S. 219/20.

Collapse of a highway bridge at Shelby, O. *Eng. Rec.* 38 S. 160/1; *Railr. G.* 42 S. 547.

Bridge „Whipple" arch truss failure at Utica. (a) *Railr. G.* 42 S. 591/2.

### 5. Brückentheile; Parts of bridges; Détails des ponts.

Das bayrische Kriegsbrückengeräth. (System BIRAGO.)* *Krieg. Z.* 1 S. 85/90 F.

Original bridge truss. (Vermischung verschiedener Trägerformen.)* *Eng. Rec.* 37 S. 119.

Designing of draw spans. (Einzelheiten von Drehvorrichtungen an Brücken und Drehscheiben.)* *Desgl.* S. 316/7 F.

WOODWORTH, novelties in swing bridge construction on the Trent Valley Canal. (Center tower construction, turntable and center pivot construction.)* *Eng. News* 39 S. 417.

Towers and end spans for the New East River bridge. (Details of end bearings and three end panels of shore end of cantilever [span, floor construction in end spans].) (a)* *Desgl.* 114 F.

Special structural features of the 550 ft. arch bridge at Niagra Falls N. Y.* *Desgl.* S. 330/2.

Covington and Cincinnati suspension bridge. (Details characteristic of the connections throughout the stiffening trusses.)* *Eng. Rec.* 39 S. 73/4.

Bushed pin connections for the Surprise Creek arch, Canadian Pacific Ry. (N)* *Eng. News* 40 S. 103.

Davis Avenue cantilever highway bridge, Allegheny city, Pa. (Strain sheet and other important details.) *Desgl.* S. 134.

Temporary Vauxhall bridge, main girder. (N)* *Eng.* 85 S. 448.

MÉTOUR, Garde-corps des ponts suspendus rigides. (Berechnung und Construction.) (a)* *Ann. ponts et ch.* 1898, 1 S. 41/55.

Traverses d'acier au chemin de fer du Saint Gothard. (N) *Rev. univ.* 41 S. 311/5.

## Brunnen; Wells; Puits. Vgl. Bergbau, Bohren.

FORCHHEIMER, Grundwasserspiegel bei Brunnenanlagen. (Allgemeine Gleichung der Grundwasserbewegungen; Entnahme durch Brunnen, die bis zur undurchlässigen Schicht reichen; Entnahme durch Brunnen von beliebiger Tiefe.) (Theoretisch.) (a) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 629/35 F.

TILSCHKERT, Abnahme der Wassermenge in artesischen Brunnen bei Vermehrung derselben in einem begrenzten Gebiete. *Mitth. Artill.* 29 S. 63/6.

FUERTES, yield of wells and collecting galleries in permeable soils. (a. V.)* *Eng. Rec.* 39 S. 28/30.

Das artesische Wüstenwasser. (N) *Berg. Z.* 57 S. 164/5.

Die künstlichen Brunnen in der algerischen Sahara. *Chem. techn. Z.* 16 No. 19.

LIPPMANN, réplique au observations de M. ROLLAND sur l'origine des eaux artésiennes du Sahara. *Mém. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 804/10.

Intermittirender Luftbrunnen, System GIRAUD.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 36/7.

PFISTER, Senkbrunnen im groben Schotter.* *Ges. Ing.* 21 S. 121/3.

BATTANDIER, puits de Saint-Patrice à Orvieto.* *Cosmos* 38 S. 7/8.

RINGELMANN, puits barométriques.* *J. d'agric.* 62, 2 S. 530/2.

GAD, Neuerungen in der Tiefbohrtechnik. (MC GARREY's variabler Schwengelhub; RÖSSLER's Vorrichtung zum Zerstören abgebrochenen Bohrgeräths; AUSTIN's Meifselfänger; KOLBERTSEN's Rohrlüfter; dgl. MICHAEL's; YEARIAN's Brunnenbohrmaschine; dgl. von BRUNNELL; RICHARD's Brunnenbohrapparat für Handbetrieb; DURBROW's Spülbohrmaschine; BITTENBENDER's Bohrspitze; SOULON's Erweiterungsbohrer.) *Dingl. J.* 309 S. 1/4 F.

Hammer for sinking test wells. (N)* *Eng. Rec.* 37 S. 563.

## Buchbinderei; Book binding; Art de relier.

GROSSE, Technik der modernen Buchdeckenverzierung. (Lederschnitt, Lederbrand-Technik, Ledermosaik, Gold- und Farbendruck, Malerei.) *Papier-Z.* 23, 1 S. 918 F.

BOSQUET, reliure, études sous forme de cours à l'usage des praticiens la dorure à la main et au balancier.* *Impr.* 35 S. 34/5 F.

GROSSE, Deutsche Bucheinbände der Neuzeit. (Ausklingen der Renaissanceformen. Uebergang vom Rococostyl zu freien Formen. Plakatstyl und Symbolik, Plakatstyl der Jugendrichtung. Pflanzen

ornament der Jugendrichtung.) *Papier-Z.* 23, 1 S. 1027/8.
Ausstellung moderner Bucheinbände in London. *Desgl.* S. 1657.
Biegsame Bucheinbände von BAGASTER. (N)* *Desgl.* 23, 2 S. 2535.
NESTLER & ROESLER, Einbind-Mappe.* *Chem. techn. Z.* 16 No. 24.
Buchbindereimaschinen der A. G. VORM. MARTINI & CO. Frauenfeld, Schweiz. (Bogenfalzmaschine, Buchfadenheftmaschine, Broschüren-Drahtheftmaschine.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 91/2 off. Org.
Verwendung der „Phönix"-Presse zur Anfertigung von Faltschachteln und Kartonnagen.* *Arch. Buchdr.* 35 Sp. 135/40 F.
Bogenklebemaschine zum Auftragen von Klebstoff auf Bogen aus Papier, Pappe und dergl. von CLOSSET. (Belg. Pat.)* *Papier-Z.* 23, 2 S. 3488.
Nietenheftmaschine von LASCH & CO., Leipzig.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 88.
Eckenrundstofsmaschine, Ritzmaschine und Vergolderpresse von ANGER & SÖHNE.* *Desgl.* S. 96.
Werkzeuge für die Hand- und Prefsvergoldung. *Freie K.* 20 S. 118/9 F.

**Bühneneinrichtungen und dergl.; Stage- appliances and the like; Scènes etc.** Vgl. Hochbau 6k.

Feuersichere Bühnendecoration. (Asbest.) *Mitth. Malerei* 15, No. 5 S. 4.
HOOD, Beleuchtungstechnik der Bühnenmalerei. *Desgl.* No. 11 S. 4/6.
Electrical stage appliances at Drury Lane theatre. (N)* *Electr.* 42 S. 325/6; *Engng.* 66 S. 834/36.
Hydraulic-appliances „bridges" at Drury Lane theatre.* *Engng.* 65 S. 754.
Eletrical installation at the Kennington theatre. (N) *Electr.* 42 S. 327.
DIEUDONNÉ, la scène pivotante.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 244/7.
RICHOU, scène à plaque tournante du thèatre des variétés.* *Nat.* 26, 1 S. 267/70.
Scène tournante du théâtre des variétés à Paris.* *Gén. civ.* 32 S. 320/1; *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 89.
RICHOU, cascade du bois de Boulogne au théâtre de l'opéra.* *Nat.* 26, 1 S. 129/30.

**Butter und Surrogate; Butter and substitutes; Beurre et succédanés.** Vgl. Käse, Milch.

**1. Bereitung und Conservirung; Manufacture and conservation; Fabrication et conservation.**

Verticale Butterkneter; einige Maschinen der französischen Butterindustrie. (Butterglättmaschine, Butterpresse, Maschine zur äufserlichen Reinigung der Butterdosen etc.)* *Milch-Z.* 27 S. 311/2, 328/9, 376/7.
BRANTH, Entfernung der Buttermilch vor dem Kneten. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 237.
KÜHN, Ueberblick über die verschiedenen Maschinen, die den Entrahmungs- und Butterungsprocefs vereinigen wollen, ihre historische Entwicklung und ihre Brauchbarkeit für den praktischen Molkereibetrieb. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 205/6 F.
PFAUHAUSER, moderne Butterfässer.* *Landw. W.* 24 S. 316.
Neue Buttermaschine. (Antrieb nach Fahrradart)* *Milch-Z.* 27 S. 520.
Directe Buttermaschine. (Prüfungsbericht.) *Desgl.* S. 69/71.
HÜBNER, Versuche mit der Alfa-Handbuttermaschine.* *Desgl.* S. 276/8; *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 293/5.
KÜHN, Versuche mit einer Bergedorfer Alfa-Handbuttermaschine No. 3. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 501/2.
Prüfung neuer Molkereigeräthe seitens der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. (1. Bergedorfer Alfa-Handbuttermaschine No. 3; 2. vereinfachte Weichkäsemaschine mit temperirbarem Lab- und Formkasten, 3. Milcherhitzer.)* *Desgl.* S. 116/7; *Molk. Z. Berlin* 8 S. 62/4.
„Svea"-Kirn, neue Buttermaschine. (Durch Schnurantrieb in wechselnder Richtung bewegte Trommel.)* *Milch-Z.* 27 S. 229.
BAUER, Butterungs-Automat. (Verhinderung des Ueberbutterns.)* *Molk. Z. Hildesh.* 12 S 261/2.
Neue Methode der Butterbereitung. (NORSTEDTsche Methode.) (Ueberspülen der Butter mit viel Wasser und Salzen derselben.) *Milch-Z.* 27 S. 842.
STREIT, Fabrikation der Molkenbutter. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 197/8.
DU ROY, Mafsregeln für das Buttern im Sommer bei Eismangel. *Presse* 25 S. 615.
Glanzbutter. (Ueberziehen mit heifser Zuckerlösung.) *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 359.
Ranzigwerden der Butter und die Mittel zu dessen Verhütung. *Seifenfabr.* 18 S. 475/7 F.
EICHLOFF, wie mufs man bei der Butterbereitung arbeiten, um eine fehlerfreie Butter zu erhalten? (Abhaltung der schädlichen Keime, Anwendung von Reincultur zur Rahmsäuerung etc.) *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 821/3 F.
AMSINCK's hermetische Butterpackung.* *Landw. W.* 24 S. 53.
Kühlkammer für Butter im Eishause. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 3.

**2. Surrogate; Substitutes; Succédanés.**

SIEGFELD, Werth der latenten Färbung der Margarine mit Sesamöl. (Unzulänglichkeit des Verfahrens.) *Chem. Z.* 22 S. 319/21; *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 312, 613/4; *Milch-Z.* 27 S. 497/8.
RUPP, Butter und Margarine. (Darstellung, Nährwerth, Unterscheidung.) (V.) *Seifen-Ind.* 9 S. 138/9 F.

**3. Untersuchung, Eigenschaften und Bestandtheile; Analysis, qualities and constituents; Analyse, qualités et constituants.**

SCHMIDT, Haltbarkeit der Butter. *Z. Hyg.* 28 S. 164/187; *Molk. Z. Berlin* 8 S. 449/50.
WEIGMANN, das Aroma der Butter. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 259/61.
BAUMERT u. FALKE, Veränderung der Butter durch Fettfütterung. *Desgl.* S. 741/3; *Z. Genuss.* 1 S. 665/78.
HENRIQUES, flüchtige und unlösliche Fettsäuren der Butter. *Chem. Rev.* 5 S. 160/72.
MINTROP, Wirkung von Sesamkuchen und Sesam-Tränke auf die Milchsecretion und Butterqualität sowie die Reaction des dabei gewonnenen Butterfettes. *Fühling's Z.* 47 S. 386/93.
WEIGMANN, Versuche über die Frage, ob bei Sesamkuchenfütterung Stoffe in die Butter übergehen, welche die BAUDOUIN'sche Reaction geben. *Milch-Z.* 27 S. 529/32.
SOHN, Sesamölreaction und Sesambutter. *Desgl.* S. 498/500.
NEUFELD, Vorrichtung zum Nachweise des Sesamöles bei Gegenwart künstlicher Farbstoffe in Butter und Margarine.* *Z. Genuss.* 1 S. 156/8.
FARNSTEINER u. KARSCH, Controlle der Butter. (Beurtheilung niedriger REICHERT-MEISSL'scher Zahlen.) *Desgl.* S. 16/21.
VIETH, reine oder verfälschte Butter. (Beurtheilung niedriger REICHERT-MEISSL'scher Zahlen.) *Milch-Z.* 27 S. 833/5.
HUGGENBERG, amtliche Vorschriften zur chemischen Untersuchung von Fetten (1. Butter, 2. Marga-

rine, 3. Schweineschmalz, 4. die übrigen Speisefette und Oele.) *Seifenfabr.* 18 S. 801/3F.

Neue Anweisungen über die chemischen Untersuchungen von Butter, Margarine, Käse etc. (Anweisungen des Bundesraths.) *Molk. Z. Berlin* 8 S. 185/6F.

FARNSTEINER, Untersuchung des Butterfettes. *Chem. Rev.* 5 S. 195/7.

Chemische Untersuchung des sogenannten Butteröls. *Molk. Z. Berlin.* 8. S. 609/10.

VON LORENTZ' Butterprüfer. (Auf Margarinezusatz.)* *Desgl.* S. 113.

GERBER u. CRAANDIJK, die Acidbutyrometrie angewendet auf Rahm, Butter und Käse; Wasserbestimmung in Butter, Margarine etc. vermitelst derselben. *Milch-Z.* 27 S. 593 5F.

SCHMIDT, HUGO, Vorgänge beim Ranzigwerden und Einflufs des Rahmpasteurisirens auf die Haltbarkeit der Butter. *Z. Hyg.* 28 S. 163/88.

MAYRHOFER, ranzige Butter und Nachweis von Formaldehyd in der Butter. *Z. Genuss.* 1 S. 552/3.

SWARING, ranzige Butter. *Desgl.* S. 759/62.

PETRI, Nachweis der Tuberkelbacillen in Butter und Milch. *Arb. Ges.* 14 S. 1/35.

CRAMPTON, glucose in butter. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 201/6.

## C.

**Cacao.** Vgl. Nahrungsmittel.

FILSINGER, Fortschritte in der Fabrikation von Chocolade und ihr verwandten diätetischen Präparaten im Jahre 1897. *Chem. Z.* 22 S. 427/8.

Prüfung von Chocolade auf Stärkezusatz. *Z. Nahrungsm.* 12 S. 119/20.

CARLES, dosage du sucre dans les chocolats. *J. pharm.* 7, 8 S. 245/7.

ONFROY, recherche de la gélatine dans le chocolat. *J. pharm.* 7, 8 S. 7/9; *Pharm. Centralh.* 39 S. 658.

PARIS, Verwerthung von Cacaoschalen. *Z. Genuss.* 1 S. 389 90.

Cacaomühlen von BAUERMEISTER, Altona. (Construction und Bewährung.)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 36.

**Cadmium.**

MORSE and ARBUCKLE, atomic weight of cadmium. *Chem. J.* 20 S. 536/42.

HAMY, spectre du cadmium dans un tube à vide. *Compt. r.* 126 S. 231/4.

SUTHERLAND, latent heat of evaporation of zinc and cadmium. (N) *Phil. Mag.* 46 S. 345/6.

RIMBACH, elektrolytische Bestimmung des Cadmiums. *Z. anal. Chem.* 37 S. 284/90.

SMITH u. WALLACE, Cadmium. (Elektrolytische Bestimmungeu.) *Elektrochem. Z.* 5 S. 167/8.

STORTENBECKER, elektrolytische Trennung von Cadmium und Eisen. *Z. Elektrochem.* 4 S. 409 10.

TREY, Nachweis von Cadmium neben Kupfer mittelst Adsorption.* *Z. anal. Chem.* 37 S. 743 7.

COWPER COLES, electro-deposition of cadmium and its alloys.* *El. Rev.* 43 S. 587/8.

CHRISTOMANOS, Cadmiumgewinnung aus cadmiumhaltigem Galmei. *Chem. Z.* 22 S. 647/8.

**Calcium und Verbindungen; Calcium and compounds; Calcium et combinaisons.** Vgl. Calciumcarbid, Kalk, Gyps.

MOISSAN, préparation et propriétés de calcium. *Compt. r.* 127, S. 29/34, 584 90.

MOISSAN, préparation du calcium cristallisé. *Desgl.* 126 S. 1753/8; *Z. Elektr.* 16 S. 386/7.

MOISSAN, préparation et propriétés de l'hydrure de calcium. *Bull. d'enc.* 97 S. 883/5.

MOURLOT, cristallisation des sulfures anhydres de calcium et de strontium. *Compt. r.* 127 S. 408/10.

MOISSAN, préparation du lithium-ammonium, du calcium-ammonium et des amidures de lithium et de calcium. *Desgl.* S. 685/93.

MOISSAN, préparation et propriétés de l'azoture de calcium. *Desgl.* S. 497/501; *Acetylen* 1 S. 255.

L'ammoniaque en poudre. (Verbindung zwischen krystallisirt. Ca und N, welche beim Einwerfen in Wasser Ammoniak entwickelt.) *Nat.* 26, 2 S. 334.

KARCZ, wasserhaltiges Kalkhydrat. *Chem. Z.* 22 S. 38.

HAUENSCHILD, krystallisirtes Calciumoxyd. (V.) *Mitth. Zieg. (Sect. Kalk)* 34, S. 58/66; *Thonind.* 22 S. 444/6.

KIPPENBERGER, Chemie der Bicarbonate des Calciums und Magnesiums. *Z. anorg. Chem.* 18 S. 413/7.

TREADWELL u. REUTER, Löslichkeit der Bicarbonate des Calciums und Magnesiums.* *Desgl.* 17 S. 170/204.

LACROIX, la kyptéite, nouvelle forme de carbonate de calcium, différente de la calcite et de l'aragonite. *Compt. r.* 126 S. 602/5.

BARILLÉ, Dicalciumphosphat. (Calciumchlorhydrophosphatlösung. Darstellung) *Pharm. Centralh.* 39 S. 24/5.

V. LENGYEL, Wirkung einiger Gase und Metalle, insbesondere des metallischen Calciums, auf die photographische Platte. *Pogg. Ann.* 66 S. 1162/70.

JOFFRE, solubilité dans l'eau du phosphate tricalcique et de l'apatite. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 372/5.

DITZ, Versuch einer Erklärung für den Procefs der Bildung des Chlorkalks und seiner Zusammensetzung. *Chem. Z.* 22 S. 7/9.

BISCHOFF und FOERSTER, Elektrolyse von Chlorcalcium-Lösungen. *Z. Elektrochem.* 4 S. 464/70.

OETTET, Elektrolyse von Chlorcalcium-Lösungen. *Desgl.* 5 S. 1/5.

KNOBLOCH, quantitative Bestimmung der alkalischen Erden nebeneinander, ohne vorherige Trennung. *Z. anal. Chem.* 37 S. 733/40.

PASSON, abgekürztes Verfahren zur Bestimmung des Kalkes. (Fällen der citronensauren Lösung mit Ammoniumoxalat.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 776/777; *Z. Rübenz.* 41 S. 99.

**Calciumcarbid; Calciumcarbide; Carbure de calcium.** Vgl. Acetylen, Kohlenstoff, Schmelzöfen.

SCHWEITZER, zur Geschichte des Calciumcarbids. *Z. Calciumcarb.* 2 S. 69.

LUDWIG, der Entdecker des Calciumcarbids. (HARE, Veröffentlichung in L'Institut 1840 S. 312.) *Desgl.* S. 49/50.

LEWES, calcium carbide and acetylene gas. (N) *El. Rev.* 43 S. 3 4.

MOISSAN, couleur du carbure de calcium. *Compt. r.* 127 S. 917/8.

MOISSAN, GIN et LELEUX, dissociation du carbure de calcium. *Eclair. él.* 14 S. 392/3.

Nouveau carbure de calcium ($CaC_4$). *Acétylène* 3 S. 143.

Carbidfabrikation. (N)* *Stahl* 18 S. 727/9.

ZINNO, Darstellung von Calciumcarbid im Kleinen. (Aus Calciumtartrat.) *Erfind.* 25 S. 369.

GIN-LELEUX, préparation du carbure de calcium par décarburation de la fonte. (Mit Calcium gesättigtes Gufseisen wird im elektrischen Ofen mit Kalk behandelt.) *Eclair. él.* 15 S. 435.

TENNER, gewerbliche Gewinnung von Calcium-

carbid. *Z. Calciumcarb.* 1 S. 218/20F; *Acetylen* 1 S. 76.

HOPKINS, utilization of 110 volt electric circuits for small furnace work. (Instructions for the production of calcium and other directions and working notes.)⊡ *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18943/5.

SIEBER, Calciumcarbid. (Verbrauch elektrischer Energie bei der Darstellung.) *Chem. Z.* 22 S. 308.

Kosten der Calciumcarbid-Erzeugung. *El. Anz.* 15 S. 775F; *Elektrochem. Z.* 5 S. 192/3; *Z. Calciumcarb.* 2 S. 301.

Anwendung von „Lindeluft" für Calciumcarbidfabrikation. *Acetylen* 1 S. 245.

HEWES, Herstellung von Calciumcarbid. (Verhinderung der Bildung von Oxyden und Sulfiden durch Mangansuperoxyd-Zusatz; Uebergang des Schwefels und Phosphors in die Schlacke. Am. Pat. 596999.) *Desgl.* S. 192.

Neues Carbidpräparat. (Mischung mit Oxyden des Bleies, Mangans oder mit Eisenchlorid etc. zur Unschädlichmachung der Verunreinigungen.) *Z. Calciumcarb.* 2 S. 206.

GRAHAM's elektrischer Ofen.⊡ *Berg. Z.* 57 S. 308/9.

AHRENS, Carbidöfen. (Anforderungen, verschiedene Constructionen.)* *Acetylen* 1 S. 93/4F.

Elektrische Oefen. (WILSON, SPRAY, Niagara, PICTET, PATIN, SIEMENS.)⊡ *Berg. Z.* 57 S. 157/9.

NICOLAI's Schmelzmaschine für Carbid.* *Met. Arb.* 24, 2 S. 641; *Polyt. CBl.* 59 S. 211/4.

NICOLAI, Carbid-Fabrikation. (Rotirende Carbidmaschine.)* *Acetylen* 1 S. 121/4.

LANDIN, Darstellung des Calciumcarbids. (Einführung des Rohmaterials in Stangenform in den elektrischen Ofen, als Bindemittel Kohlenwasserstoffe und Chlorcalcium.) *Z. Calciumcarb.* 2 S. 1/2; *Acetylen* 1 S. 77.

Calciumcarbidfabrikation in der Schweiz. *Z. Elektrochem.* 5 S. 279/80.

Fabrikation des Calciumcarbids zu Vernier bei Genf. (Erste derartige bedeutende Anlage.) *Dampf* 15, 1 S. 457/8.

PICTET, la fabrique de carbure de calcium d'Ingleton (Angleterre).* *Eclair. él.* 17 S. 206/8.

New plant of the Union Carbide Company at Sault Ste. Marie, Mich.⊡ *Desgl.* S. 246/8; *El. World* 32 S. 131/3.

TEMPLE, new water power plant for the manufacture of calcium carbide. (Turbines of MC CORNICK.)⊡ *Eng. News* 39 S. 235/6.

BORK, Anlage und Betrieb von Calciumcarbid-Fabriken, sowie von Acetylen- und Mischgasanstalten für Beleuchtung der Eisenbahnwagen. (a. V. m. B.)⊡ *Ann. Gew.* 42 S. 221/6.

MATTHEWS, calcium carbide works at Ingleton.* *Electr.* 41 S. 643/5.

BAMBERGER, Analyse des Calciumcarbids. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 196/8F; *Z. Calciumcarb.* 1 S. 210/11.

MOISSAN, analyse de quelques échantillons industriels de carbure de calcium. (a) *Compt. r.* 127 S. 457/63; *Rev. ind.* 29 S. 448/9; *Acetylen* 1 S. 237/9F.

LUNGE and CEDERCREUTZ, technical analysis of calciumcarbide and acetylene and the purifying of the latter. *Gas Light* 68 S. 132/3.

VÉRTESS, Analyse des Acetylens und des Carbids. *Z. Calciumcarb.* 1 S. 202/5; *Z. Beleucht.* 4 S. 101/2.

Technische Analyse von Calciumcarbid und Acetylen.* *J. Gasbel.* 41 S. 109/113.

Quality of calcium carbide. (Verunreinigungen. Untersuchung, Reinigung.) *J. Gas L.* 71 S. 1131/2, 1375/6.

LE CHATELIER, Unreinigkeiten des im Handel befindlichen Calciumcarbids. (Verbindungen des Siliciums und des Eisens.) *Z. Calciumcarb.* 1 S. 148.

V. SZEPCZYNSKI, Gehalt des Carbids. (Apparat zur Messung des Volums des Acetylens.)* *Desgl.* S. 162/3.

HERZFELD, Aufbewahrung und Transport von Calciumcarbid. (V.) *Desgl.* 2 S. 270/1F; *J. Gasbel.* 41 S. 831/4; *Acetylen* 1 S. 249/51F.

AUER-RUMELIN, Calciumcarbid-Vorrathsbüchsen. (N)* *Z. Beleucht.* 4 S. 149/50.

DITTL, Transport und Aufbewahrung des Calciumcarbides. (Schutz vor Feuchtigkeit, vor Eindringen atmosphärischer Luft und Zugänglichkeit für Zollrevision von AUER-RÜMELIN. D.R.M.S.)* *Acetylen* 1 S. 133/4.

Carbidpräparirung. (Ueberziehen des Carbids mit Zucker.) *Erfind.* 25 S. 505/6.

Maniement du carbure de calcium. *Acétylène* 3 S. 183.

YVON, emploi du carbure de calcium pour la préparation et le contrôle de pureté de l'alcool absolu. *J. pharm.* 7, 7 S. 100/2.

Calciumcarbid zum Entwässern von Alkohol und zur Bestimmung von Wasser in Alkohol, Aether etc. *Pharm. Centralh.* 39 S. 590/1.

L'emploi du carbure de calcium et de l'acétylène en agriculture. (Zur Ungeziefervertilgung.) *Acétylène* 3 S. 52, 127.

Calciumcarbid als Accumulator elektrischer Energie für schwimmende Durchlauf-Wehre. (Schwimmendes Durchlauf-Wehr. D.R.P. No. 93337.)* *Z. Calciumcarb.* 1 S. 146/7, 173/4F.

## Campher und Derivate; Camphor and derivatives; Camphre et derivés. Vgl. Terpene.

SCHMIDT, neuere Untersuchungen in der Campherreihe. *Pharm. Centralh.* 39 S. 543/9.

ETARD et MEKER, hydrure de dicamphène cristallisé. *Compt. r.* 126 S. 526/9.

ISTRATI et ZAHARIA, solubilité du camphre. *Desgl.* 127 S. 557/9.

TINGLE, action of ethylic oxalate on camphor. *Chem. J.* 20 S. 318/42.

ANGELI, azione dell' acido nitroso sopra la canforossima. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 11/18.

LOWRY, studies of the terpenes and allied compounds. Stereoisomeric derivatives of camphor. *J. Chem. Soc.* 73 S. 569/88.

REYCHLER, dérivés sulfonés du camphre. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 120/8.

BLANC, camphre et ses dérivés; constitution de l'acide isolauronolique et de l'acide camphorique. *Desgl.* S. 350/61, 533/7.

BOUVEAULT, constitution de l'acide camphorique et du camphre; — des acides campholéniques et de leurs dérivés. *Desgl.* S. 462/9, 565/73.

NOYES, camphoric acid. *Chem. J.* 20 S. 789/814.

BENTLEY and PERKIN, experiments on the synthesis of camphoric acid. I. *J. Chem. Soc.* 73 S. 45/67.

SCHRYVER, synthesis of an isomeride of camphoronic acid; researches on camphoric acid. *Desgl.* S. 68/71, 559/69.

CROSSLEY and PERKIN, decomposition of camphoric acid by fusion with potash or soda. *Desgl.* S. 1/45.

PERKIN, sulphocamphilic acid and isolauronolic acid, with remarks on the constitution of camphor and of some of its derivatives. *Desgl.* S. 796/852.

ASCHAN, neue Beobachtungen über Camphoronsäure. *Liebig's Ann.* 302 S. 51/76.

BREDT u. RÜBEL, 1) Camphoronsäure (Fortsetzung), Camphoronsäure und β-Oxycamphoron-

säure. 2) Isoacetophoron und Camphoron. *Liebig's Ann.* 299 S. 131/92.

**Carbide; Carbides; Carbures** s. Acetylen, Kohlenstoff und die einzelnen Metalle.

**Carborundum.** Vgl. Schleifen und Poliren, Silicium.

Carborundum. (Herstellung.) (a)* *Am. Mach.* 21 No. 32.

**Celluloïd; Celluloïde.**

ANDÉS, Bedrucken von Celluloid. *Erfind.* 25 S. 105/6; *Papier-Z.* 23, 1 S. 692; *D. Buchdr. Z.* 25 S 91.

STÜBLING, Ueberziehen der Bürstenhölzer und Pinselstiele mit Celluloid.* *Z. Bürsten* 17 S. 177/8.

Verfahren, Celluchrom, Celluloid, Horn und Elfenbein mit Druckfarben zu bedrucken. *Z. Drechsler* 21 S. 181.

Schwer verbrennliches Celluloid. (Zusatz von Metallhydroxyden.) *Am. Apoth. Z.* 18 S. 129.

Vorsichtsmaafsregeln bei der Celluloidverarbeitung. (N) *Z. Feuerwehr.* 27 S. 17.

**Cellulose.** Vgl. Holz, Papier, Baumwolle.

KITSCHELT, technische Verwendung der Cellulose (V.)* *Lehne's Z.* 9 S. 261/3 F.

Versuche mit Maismark-Cellulose als leckstopfendes Mittel. (N) *Mitth. Seew,* 26 S. 335.

Unverwischbarer Ueberdruck auf Cellulose. (N) *Graph. Mitth.* 17 S. 77.

Färben, sowie Schleifen und Poliren des Celluloids. *Z. Bürsten* 17 S. 277/8.

LEFÈVRE, Viscose uud Viscoïd. (Darstellung des löslichen Sulfocarbonats der Cellulose [Viscose] nach CROSS, BEVAN & BEADLE und Abscheidung der Cellulose daraus [Viscoïd].) *Lehne's Z.* 9 S. 190/1; *Nat.* 26, 1 S. 146/7.

SONNE, Pegamoïd. (Herstellung; Eigenschaften; Pegamoïdgewebe.) *Chem. techn. Z.* 16 No. 24.

SEIDEL, Verwerthung der Sulfitrückstände der Cellulosefabrikation als Beizmittel für Wolle. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 665/6.

SEIDEL und HANAK, Sulfitcelluloseablauge. (Anwendung in der Färberei.) *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 337/47.

FERENCZI, Verwerthung von Sulfit-Ablaugen in Papierfabriken. (a. V.) *Uhland's W. T.* 1898, 5, S. 69/70.

HARPF, Verwerthung der Sulfitstoffabfalllauge. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 875/81 F.

VIGNON, nitration de la cellulose et de ses dérivés hydro et oxy. *Compt. r.* 126 S. 1658/61.

VIGNON, action de la potasse sur l'oxynitrocellulose. *Desgl.* 127 S. 872/4.

VIGNON, l'oxycellulose. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 790/3.

VIGNON, formation du furfurol à partir de la cellulose et de ses dérivés oxy et hydro. *Desgl.* S. 810/2; *Compt. r.* 126 S. 1355/8; *Hopfen-Z.* 38 S. 2799.

HOITSEMA, höhere Cellulosenitrate? (Höchstgehalt 14% N.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 173/4.

KNECHT, Bildung von Oxycellulose. (Einwirkung einer 3%igen Wasserstoffsuperoxyd-Lösung auf chromgebeizten Kattun.) *Lehne's Z.* 9 S. 203.

CUTOLO, neues Reagens auf Cellulose. (Rauchende Jod-Jodwasserstoffsäure.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 533.

**Cement; Ciment.** Vgl. Baumaterialien, Kalk, Mörtel.

**1. Portlandcement; Portland cement; Ciment de Portland.**

WHITING, definition of Portland cement an the proper classification of cements made from slag. *Eng. Rec.* 38 S. 187/8.

Portlandcement und seine Anwendungen im Bauwesen. *Gewerb. Z.* 63 S. 131/2 F.

Manipulation at Portland cement. (Sampling, tests, fineness, standard sand, time of setting, soundness, tensile strength.) *Engng.* 65 S. 255/6.

LEWIS, American rotary kiln process for Portland cement. (a)* *Eng. Rec.* 39 S. 47/9.

BUTLER, finer grinding of Portland cement, and the comperative value of the coarser particles. (a. V.) *Min. Proc. Civ. Eng.* 132 S. 343/54.

BUTLER, Zumischung von Kentish Ragstone und anderen Zusatzstoffen zu Portland-Cement. *Thonind.* 22 S. 1030/2 F.

SCHIFFNER, Einflufs der Kohlensäure auf Portland-Cement und Trassmörtel. (Referat.) *Desgl.* S. 611/4; *Mitth. Zieg. Sect. Cement.* 34 S. 142/58.

SCHWARZ, zur Meerwasserfrage des Portland-cements. *Thonind.* 22 S. 1279/80.

NÁNDOR, Verhalten der hydraulischen Bindemittel zum Meerwasser. (Besprechurg der diesbezüglichen Abhandlungen von MICHAELIS und ihrer Entgegnungen.) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 504/8 F.

GODFREY, effect of frost on Portland cement. (V.) *Eng. Rec.* 39 S. 75.

SCHULIATCHENKO, das Kalkhydroxyd ($CaO, H_2O$) in dem erhärteten Portland-Cementmörtel. (V. m. B.) *Thonind.* 22 S. 400; *Mitth. Zieg. Sect. Cement* 34 S. 51/9

LESLEY, Geschichte der Portlandcement-Industrie in den Vereinigten Staaten. *Thonind.* 22 S. 1208/9 F.

Empire Portland cement plant at Warners, N. Y. (Ausrüstung und Einrichtung.)* *Eng. Rec.* 38 S. 136/7.

LEWIS, Western Portland Cement Company's plant, Yankton, S. D.* *Desgl.* S. 532/3.

LEWIS, Buckage Portland cement plant near Bellefontaine, O.* *Desgl.* S. 422/4.

New plant of the Brouson Portland Cement Cy., Brouson, Mich. (Allgemeines, Brennöfen, Cementmühlen.) (a)⊡ *Desgl.* 37 S. 470/2.

**2. Sonstige Cemente; Other cements; Autres ciments.**

MAY, Schlackencement. *Thonind.* 22 S. 727/30 F.

DETIENNE, fabrication et propriétés du ciment de laitier. *Mon. cér.* 28 S. 220 F; 29 S. 29 F.

FERET, constitution des ciments hydrauliqnes, d'après NEWBERRY. (a) *Bull. d'enc.* 97 S. 867/70

ACKERMANN, praktische Studien über den Einflufs der chemischen Zusammenstellung der Cemente auf die Abbindezeit und auf die Festigkeit. *Chem. Z.* 22 S. 9/10 F.

Cementfabrik Coplay bei Coplay in Pennsylvanien.⊡ *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 38.

LEWIS, natural cement plant at Speeds, Ind. (Allgemeines.)* *Eng. Rec.* 38 S. 312/3.

LEWIS, plant of the Lawrence Cement Cy. (Manufacture of HOFFMAN KORENDAHL-Cement.) (a)⊡ *Desgl.* 37 S. 140/2.

LEWIS, plant of the Milwaukee Cement Cy.⊡ *Desgl.* S. 382/4.

**3. Prüfung und Eigenschaften; Examination and qualities; Examination et propriétés.**

Die Prüfungsmethoden des Cements. (Uebersicht über verschiedene Mehtoden und Apparate.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 15/6.

SCHOTT, Bericht der Commission für einheitliche Herstellung der Cementprüfungsapparate.* *Mitth. Zieg. Sect. Cement* 34 S. 75/8.

MICHAELIS, Bericht über den Ausbau der Normal-Zugfestigkeits-Apparate zur Ermittlung der Biegungs- und Lochungsfestigkeit. (Widerstand gegen Dorneintreibung.)* *Desgl.* S. 78/87.

SCHUMANN, Bericht der Commission zur Prüfung der Volumbeständigkeits-Proben des Portlandcements, sowie über die Bestimmung der Bindezeit von Portlandcement. *Desgl.* S. 109/17, *Thonind.* 22 S. 417/20.

ACKERMANN, Festigkeit eines Cementes und die anzuwendende Versuchsmethode. *Chem. Z.* 22 S. 403/4.

ACKERMANN, Bestimmungen des Widerstandes der Cemente gegen Stofs und Zerspringen. *Desgl.* S. 1034; *Thonind.* 22 S. 1251/2.

Festigkeit eines Cementes und anzuwendende Versuchsmethode. (Anfangs- und Schlufsfestigkeit. Zu der ACKERMANN'schen Abhandlung.) *Thonind.* 22 S. 699/700.

PIENS, voluménomètre „LE CHATELIER". (Abänderung des SCHUMANN'schen Instruments zur Bestimmung des specifischen Gewichts von Cement.)* *Ann. trav.* 55 S. 453/7.

GARY, Prüfung der Raumbeständigkeit von Portland-Cementen. *Thonind.* 22 S. 125/6 F.

GARY, Prüfung der Hammerapparate. (Für die Cementanalyse.)* *Desgl.* S. 759/60.

GARY, Abweichungen bei Cementprüfungen. *Desgl.* S. 485/6 F.

GARY, Ursachen der Abweichungen in den Festigkeits-Ergebnissen der Cementprüfung an verschiedenen Orten. (a)* *Desgl.* S. 1242/5; *Cbl. Bauv.* 18 S. 227; *Mitth. Versuch* 16 S. 1/87.

SCHMIDT; BERGER; GARY, Ursachen der Abweichungen in den Festigkeits-Ergebnissen der Cementprüfungen an verschiedenen Orten. *Cbl. Bauv.* 18 S. 292/3, 575/6, 610/1.

Cementmörtel-Prüfungen. (Ergebnisse der Studien von FERET über die innerliche Beschaffenheit der hydraulischen Mörtel.) *Baugew. Z.* 30 S. 1639/40.

V. BACH, wahre und scheinbare Zugfestigkeit, besonders des Cements. (Entgegnung auf die FÖPPL'sche Schrift gleichen Inhalts.) *Z. V. dt. Ing.* 43 S. 238/41; *Schw. Bauz.* 31 S. 174; *D. Bauz.* 32 S. 107/8.

Value of high short-time tensile strength tests for hydraulic cements. *Eng. News* 40 S. 57/8.

Cement testing, Metropolitan water works. (Sampling, time of setting, tests for soundness.) *Eng. Rec.* 37 S. 561/2.

Compressore idraulico del SALMOIRAGHI per la prova dei cementi.[*] *Giorn. Gen. civ.* 63 S. 66/8; *Ann. trav.* 55 S. 962/3.

JOLY, expériences faites par le service des phares et balises sur la resistance et l'élasticité des ciments Portland. (a)[*] *Ann. ponts et ch.* 1868, 3 S. 198/244.

Elektrische Leitungsfähigkeit von Cement und Beton. *Maschinenb.* 33 S. 167/8.

HEISER, Probebrände, Rohmischungen und deren Berechnungen in der Portlandcement-Fabrikation. *Thonind.* 22 S. 569/71.

FOGG, tests of frozen cement mortar. *Eng. Rec.* 39 S. 93/4.

Value of extreme fineness of grinding for hydraulic cement. (a) *Eng. News* 40 S. 105/6.

NEWBERRY, Constitution der hydraulischen Cemente. *Thonind.* 22 S. 878/81 F.

REBUFFAT, costituzione dei cementi idraulici. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 209/47.

Einwirkung von Oel auf Cement. *Ges. Ing.* 21 S. 324/5.

### 4. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

RUGGLES-COLES, dryer for driving moisture from sand, blast-furnace slag in the manufacture of cement and other purposes.* *Eng. Rec.* 39 S. 58.

Cement-Beton-Maschine von HILD & MEZGER.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 38.

LEWIS, CANDLOT oscillating grate for cement kilns.* *Eng. Rec.* 37 S. 536.

MICHAELIS, hardening process of calcareous hydraulic cements. (a) *Engng.* 65 S. 159/60.

GABELLINI, Verwendung von Cement mit Eiseneinlage zur Construction eines Bootes. (N) *Haarmann's Z.* 42 S. 8.

LANG, Bedeutug der Hochnfenschlacke zur Herstellung von Cement. (a. V.) *Desgl.* 42 S. 116/9 F.

Verwendung von Steinzeug oder Cementröhren zu Kanalisationszwecken. (Bericht über diesbezügliche Erfahrungen und Gutachten.)* *Desgl.* S. 27/30.

Procédé pour rendre le ciment et autres matériaux inattaquables par les acides. (Bestreichen mit Mischung aus Asbest und Wasserglas.) *Gas.* 42 S. 84.

Influence du sulfate de chaux contenu dans les ciments sur le durcissement et la tenue des bétons et mortiers. *Gén. civ.* 34 S. 10/1.

Herstellung farbiger und gemusterter Platten aus Cement. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Pàtente.) *Dingl. J.* 307 S. 11/14 F.

**Centrifugen; Centrifuges** s. Schleudermaschinen.

**Ceresin.** Fehlt.

**Cerium; Cérium.** Vgl. Seltene Erden.

KOPPEL, Certetachlorid und einige seiner Doppelverbindungen. *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 305/11.

MUTHMANN u. RÖLIG, Löslichkeit des schwefelsauren Ceroxyduls in Wasser.* *Desgl.* 16 S. 450.

WYROULOFF et VERNEUIL, séparation du thorium et des terres de la cérite. *Compt. r.* 126 S. 340/3.

WYROUBOFF et VERNEUIL, séparation des oxydes de cérium et de thorium. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 219/27.

BOUDOUARD, cérium. (Acetat, Sulfat.) *Desgl.* S. 59/64.

MATSCHAK, Farblacke des Cers im Vergleiche mit denen des Eisens und Zinns. *Lehne's Z.* 9 S. 55/6.

## Chemie allgemeine; Chemistry in general; Chimie générale. Vgl. Physik, Wärme.

### 1. Allgemeine und physikalische Chemie; General and physical chemistry; Chimie générale et physique.

KÜSTER, Fortschritte der physikalischen Chemie während des Jahres 1897. *Z. anorgan. Chem.* 17 S. 363/405.

VAN'T HOFF, Stereochemie. (Grundzüge der Stereochemie; Hauptbestätigungen und Folgerungen; neue Forschungen über die Spaltung.) (V.)* *Z. phys. chem. U.* 11 S. 23/30.

JAPP, stereochemistry and vitalism. *Chem. News* 78 S. 139/44 F.

DÜSTERBEHN, periodisches System der Elemente. *Apoth. Z.* 13 S. 200/2.

LOCKE, the periodic system and the properties of inorganic compounds. *Chem. J.* 20 S. 581/94.

ADDISON, atom forms, as deduced from the crystalline modifications of the elements. *Chem. News* 77 S. 251/4.

BAYLEY, cyclical law of the elements.* *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 927/34.

BAYLEY, atomic volume as a periodic function.* *Desgl.* S. 935/48.

LANDOLT, OSTWALD, SEUBERT, Bericht der Commission für die Festsetzung der Atomgewichte. *Ber. chem. G.* 31 S. 2761/8.

CLARKE, fifth annual report of the committee on atomic weights. Results published during 1897. (Carbon, nitrogen, chlorine, silver, aluminium,

nickel, cobalt, tungsten, cerium.) *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 163/73.

**NAUMANN**, welche Grundlage ist für die Atomgewichtszahlen zu wählen, O = 16 oder H = 1? *Chem. Z.* 22 S. 347/9.

**RICHARDS**, table of atomic weights. (O = 16.) *Chem. J.* 20 S. 543/54.

**SPERBER**, chemically inactive elements. *Chem. News* 77 S. 87.

**CROOKES**, position of helium, argon and krypton in the scheme of elements.* *Desgl.* 78 S. 25/6; *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 72/6; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18948.

**WILDE**, positions du tellure et de l'iode. (Im periodischen System.) *Compt. r.* 127 S. 616/8.

**SEDGWICK**, predictions of neon. *Chem. News* 78 S. 293.

**TRAUBE**, Moleculargewichte fester Stoffe. *Ber. chem. G.* 31 S. 130/7.

**LANDSBERGER**, neues Verfahren der Molekelgewichtsbestimmung nach der Siedemethode.* *Desgl.* S. 458/73; *Z. anorgan. Chem.* 17 S. 422/54.

**TRAUBE**, Verdampfungswärmen einiger Elemente und ihr Moleculargewicht im flüssigen Zustande. *Ber. chem. G.* 31 S. 1562/5.

**CASTORO**, peso molecolare di alcuni sali inorganici. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 317/22.

**BERTHELOT**, actions chimiques exercées par l'effluve électrique. (Bindung des Stickstoffs durch organische Verbindungen.) *Compt. r.* 126 S. 561/75 F; *Electricien* 15 S. 170/2.

**BERTHELOT**, observations relatives à l'action chimique de l'effluve sur les diélectriques liquides. *Compt. r.* 126 S. 691/4.

**BERTHELOT**, recherches sur les relations qui existent entre les énergies lumineuses et les énergies chimiques.* *Desgl.* 127 S. 143/60; *Ann. d. Chim.* 7, 15 S. 333/58.

**BERTHELOT**, quelques relations entre les énergies lumineuses et les énergies chimiques, et les déplacements entre l'oxygène et les éléments halogènes. *Compt. r.* 127 S. 795/8.

**TILDEN**, recent experiments on certain of the chemical elements in relation to heat. (Specifische Wärme-Bestimmungen.) *Chem. News* 78 S. 16/8.

**TSCHUGAEFF**, Einfluſs der Association der Flüssigkeiten auf das optische Drehungsvermögen derselben. *Ber. chem. G.* 31 S. 2451/4.

**TSCHUGAEFF**, optische Activität (organischer Körper. Molecularrotation). *Desgl.* S. 360/8.

**RRIBRAM u. GLÜCKSMANN**, Zusammenhang zwischen Volumänderung und dem specifischen Drehungsvermögen activer Lösungen. *Sitz. Ber. Wien. Ak.* 107, 2b S. 146/61 F; *Mon. Chem.* 19 S. 122/37 F.

**RODGER** and **BRAME**, optical rotations of methylic and ethylic tartrates. *J. Chem. Soc.* 73 S. 301/6.

**FRANKLAND** and **MC. CRAE**, position-isomerism and optical activity: the comparative rotatory powers of diethylic-mono-benzoyltartrate and mono-toluyltartrate. *Desgl.* S. 307/29.

**FRANKLAND** and **TURNBULL**, rotation of ethylic and methylic di-monochloracetyltartrates. *Desgl.* S. 203/8.

**FRANKLAND** and **PATTERSON**, effect of the mono-, di- and tri-chloracetyl groups on the rotatory power of methylic and ethylic glycerates and tartrates. *Desgl.* S. 181/202.

**MEYER**, Fluorescenz und chemische Constitution. *Ber. chem. G.* 31 S. 510/4.

**V. STACKELBERG**, Lösungs- und Verdünnungswärmen. *Z. physik. Chem.* 26 S. 533/63.

**GOLDSCHMIDT**, Beziehung zwischen Lösungswärme, Löslichkeit und Dissociationsgrad. (Nach Versuchen von VAN MAARSEVEEN.) *Desgl.* 25 S. 91/9.

**TANATAR** u. **KLIMENKO**, Salzbildung in alkoholischer Lösung. (Neutralisations- und Bildungswärme.) *Desgl.* 27 S. 172/4.

**ROHLAND**, Lösungsdruck einiger Haloïdsalze. *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 327/30.

**OGG**, chemisches Gleichgewicht zwischen Amalgamen und Lösungen.* *Z. physik. Chem.* 27 S. 285/311.

**MOHR**, Gleichgewichtsstudien über das System: Wasser, Salmiak, Eisenchlorid.* *Desgl.* S. 193/221.

**CHARPY**, états d'équilibre du système ternaire: plomb-étain-bismuth.* *J. d. phys.* 7 S. 504/11.

**NOYES** and **SCHWARTZ**, solubility of salts of weak acids in stronger acids. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 742/51.

**NOYES** and **CHAPIN**, solubility of acids in solutions of the salts of other acids. *Desgl.* S. 751/6.

**HERZ**, Löslichkeit einiger mit Wasser schwer mischbarer Flüssigkeiten. *Ber. chem. G.* 31 S. 2669/72.

**BRÜHL**, Ursachen der dissociirenden Kraft der Lösungsmittel. (Vorhandensein ungesättigten Sauerstoffs, auch Stickstoffs, Phosphors, Arsens, Schwefels etc.) *Z. physik. Chem.* 27 S. 319/22.

**BÖTTGER**, elektrolytische und hydrolytische Dissociation in Lösungen. *Pharm. Centralh.* 39 S. 19/22.

**COHEN**, Experimentaluntersuchung über die Dissociation gelöster Körper in Alkohol-Wassergemischen.* *Z. physik. Chem.* 25 S. 1/45.

**HOLLARD**, la puissance d'affinité des bases et des acides évaluée d'après les phénomènes de dissociation électrolytique.* *Eclair. él.* 16 S. 285.

**NOYES**, Zuverlässigkeit der mittelst der elektrischen Leitfähigkeit bestimmten Dissociationswerthe. *Z. physik. Chem.* 26 S. 699/710.

**SMITH**, stufenweise Dissociation zweibasischer organischer Säuren.* *Desgl.* 25 S. 144/77 F.

**RICHARDS**, relation of the taste of acids to their degree of dissociation. *Chem. J.* 20 S. 121/6.

**MURRAY**, molecular weights in solution of permanganates, perchlorates and periodates. *J. Chem. Soc.* 73 S. 593/7.

**WALKER** and **LUMSDEN**, determination of molecular weights. Modification of LANDSBERGER's boiling point method.* *Desgl.* S. 502/11.

**FUCHS**, Temperatur-Correctionstafeln für aräometrische Messungen und Beziehungen zwischen Dichtigkeit und Procentgehalt von Lösungen. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 909/14.

**SUNDWIK**, Refraction von Lösungen und eine einfache Methode, den Gehalt der Lösungen vermittelst der Refraction zu bestimmen. *Pharm. Centralh.* 39 S. 681/5.

**COLSON**, influence de la temperature sur les réactions chimiques. *Compt. r.* 126 S. 1136/8.

**DEGENER**, Einfluſs der Temperatur auf die Acidität einiger Säuren (insbesondere der organischen). *Z. Spiritusind.* 21 S. 171.

**BOGOJAWLENSKY**, Krystallisationsgeschwindigkeit. *Z. physik. Chem.* 27 S. 585/600.

**LINEBARGER**, speed of coagulation of colloid solutions. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 375/80.

**VILLARD**, solution of solids and liquids in gases. *Chem. News* 78 S. 297/8 F.

**TOWNSEND**, application of diffusion to conducting gases. *Phil. Mag.* 45 S. 469/80.

**BÖTTGER**, der osmotische Druck. *Pharm. Centralh.* 39 S. 365/8.

**VAN BEMMELEN**, die Absorption. A. Hohlräume, die bei der Entwässerung des Hydrogels von $SiO_2$ entstehen; B. Verlust des Absorptionsvermögens der Colloïden; C. Umsetzung von krystallinischen Hydraten in amorphen Substanzen. (Absorptionsverbindungen.) *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 98/146.

PLATNER, Hydrolyse und Katalyse. *Elektrochem. Z.* 4 S. 218/22.

V. SCHNEIDER, das mechanische Gleichgewicht der Atome organischer Verbindungen als Function ihrer Schmelzpunkte betrachtet. *Chem. Z.* 22 S. 69/70.

BRUNI, fenomeni di equilibrio fisico nelle miscele di sostanze isomorfe. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 322/33.

KIPPING and POPE, enantiomorphism. *J. Chem. Soc.* 73 S. 606/17.

MILLER, simple isomorphisms of a substitution-group to itself. *Phil. Mag.* 45 S. 234/42.

LAPWORTH, a possible basis of generalisation of intramolecular changes in organic compounds. *J. Chem. Soc.* 73 S. 445/59.

KASTLE, taste and affinity of acids. *Chem. J.* 20 S. 466/71.

**2. Thermochemie; Thermochemistry; Thermochimie.**

MASSOL, données thermiques relatives à l'acide iso-amylmalonique. Comparaison avec son isomère, l'acide subérique. *Compt. r.* 127 S. 526/7.

MASSOL, étude thermique de l'acide normal propylmalonique, chaleur de formation du sel de potasse à l'état solide. *Desgl.* 1223/4.

DELÉPINE, bases pyridiques. (Thermochemische Untersuchung.) *Desgl.* 126 S. 1794/7.

VALEUR, quinones et hydroquinones. Thermochimie. *Desgl.* S. 1148/51; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 13/15.

VALEUR, chaleurs de formation de quelques quinones à poids moléculaire élevé. Quinonoximes. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 512/7.

KABLUKOFF, Wärme bei der Anlagerung von Brom an ungesättigte Verbindungen. *Chem. Z.* 22 S. 790.

**3. Elektrochemie; Electrochemistry; Electrochimie** s. Elektrochemie.

**4. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.**

FISCHER, Entwicklung der chemischen Industrie Deutschlands in den letzten 400 Jahren.* *Z. ang. Chem.* 1898 S. 687/97 F.

Sixteenth annual report of the committee on indexing chemical litterature. *Chem. News* 78 S. 99/100.

MCMURTRIE, some records of the year's progress in applied chemistry. (Review.) *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 967/87.

Der 34. Jahresbericht des Oberinspectors der chemischen Fabriken Englands. (Resultate der englischen Fabrikaufsicht 1897.) *Chem. Ind.* 21 S. 335/9.

BLACHER, chemisch-technische Laboratoriumsarbeit. (Nachbildung von Fabrikprocessen; Industrie der Fette; Zuckerindustrie; Maschinenwesen.)* *Desgl.* S. 445/51.

**Chemie, analytische; Analytical chemistry; Chimie analytique.** (Vgl. Chemie, allgemeine, Laboratoriumsapparate; die einzelnen Elemente.)

**1. Analyse anorganischer Körper; Analysis of anorganic bodies; Analyse des corps anorganiques.**

**a) Qualitative Analyse; Qualitative analysis; Analyse qualitative.**

HEMPEL, Anwendung des metallischen Natriums, Magnesiums und Aluminiums in der qualitativen Analyse. *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 22/5.

DUCOMMUN, neue Reaction der Arsen-Zinngruppe. (Mit Schwefelammonium und Formaldehyd.) *Apoth. Z.* 13 S. 758; *Pharm. Centralh.* 39 S. 766/7.

Ammoniumdithiocarbonat als Ersatz des Schwefelwasserstoffs und des Schwefelammoniums in der Analyse. *Apoth. Z.* 13 S. 618/9; *Pharm. Centralh.* 39 S. 692/3.

**b) Gewichtsanalytische Methoden; Quantitative methods; Analyse quantitative.**

VANINO, Anwendung alkalischer Formaldehydlösung in der quantitativen Analyse. (Gold- und Silber-Bestimmung.) *Ber. chem. G.* 31 S. 1763/5.

KNOBLOCH, quantitative Bestimmung der alkalischen Erden neben einander ohne vorherige Trennung. *Z. anal. Chem.* 37 S. 733/40.

JANNASCH, quantitative Metalltrennungen in ammoniakalischer und saurer Lösung durch Hydroxylamin und durch Hydrazin. *Ber. chem. G.* 31 S. 2377/81.

COTRAIT, Bestimmung des Kali und Zersetzung der Bodenarten durch Oxalsäure im Hinblick auf jene. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 248.

WALKER, some further applications of hydrogen peroxyde to quantitative analysis. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 513/5.

ATKINSON, metal separation by means of hydrobromic acid gas. *Desgl.* S. 797/813.

HAVENS, further separations of aluminium by hydrochlorid acid. (Separation of aluminium from zinc; from copper, mercury and bismuth.) *Am. Journ.* 6 S. 45/8.

BREARLEY, separations with alkaline chromates. (Trennung von Eisen und Aluminium, — und Chrom, — und Nickel, — und Kupfer.) *Chem. News* 78 S. 14/16.

VILLIERS, recherche et séparation des terres, de la magnésie et de l'oxyde de manganèse — du Fe, Cr, Al, Ca, Ba, Sr., Mg, Mn — en présence des acides formant des sels insolubles avec ces bases — métaux. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 710/3.

**c) Volumetrische Methoden; Volumetric methods; Analyse volumétrique.**

HANNS, titrimetrische Bestimmung einiger Metallsulfide. (Oxydation mit Ferrichlorid (Ferrisulfat), Titration des Oxydulsalzes mit Chamaeleon.) *Z. anorgan. Chem.* 17 S. 111/125.

REICHARD, maafsanalytische Bestimmung des Bleisuperoxydes durch arsenige Säure in alkalischer Lösung. *Chem. Z.* 22 S. 774/5.

RUOSS, volumetrische Analysen mit aliquoten Theilen des Filtrats und Correction der dadurch erhaltenen Ergebnisse. *Z. anal. Chem.* 37 S. 422/6.

RUOSS, volumetrische Bestimmungen des Bleies, Kupfers, Eisens, Ferrocyankaliums, der Dextrose und der Schwefelsäure (in Sulfaten). *Desgl.* S. 426/36.

WALKER, Titration von Natriumthiosulfat mit Jodsäure. *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 99/108.

BÖTTGER, Anwendung des Elektrometers als Indicator beim Titriren von Säuren und Basen.* *Pharm. Centralh.* 39 S. 617/9.

BREARLEY and JERVIS, cyanometric estimation of some metals. *Chem. News* 78 S. 177/9 F.

CAVALIER, analyse volumétrique d'un mélange d'éthers phosphoriques acides et d'acide phosphorique. *Compt. r.* 127 S. 60/1.

JOB, analyse volumétrique en liqueur alcaline par un réducteur ferreux. (Lösung eines Ferrosalzes in Natriumpyrophosphat.) *Desgl.* S. 59/60; *Pharm. Centralh.* 39 S. 890/1.

**d) Elektrolytische Trennungen und Bestimmungen; Electrolytic separations and determinations; Séparations et analyses électrolytiques.**

BREDIG u. HABER, Zerstäubung von Metallkathoden

bei der Elektrolyse mit Gleichstrom. *Ber. chem. G.* 31 S. 2741/52.

COEHN, Trennung von Kobalt und Nickel. (Elektrostenolyse. Niederschlag des Kobalt als Superoxyd an der Anode.) *Z. Elektrochem.* 4 S. 501/3.

DUCRU, VON FRIEDEL, elektrolytische Trennung von Nickel und Kobalt neben Eisen, Anwendung auf die Bestimmung des Nickels im Stahl. (N) *Z. O. Bergw.* 46 S. 719.

KÜSTER und V. STEMWEHR, elektro-analytische Abscheidung des Silbers aus salpetersaurer Lösung und Trennung desselben vom Kupfer. *Z. Elektrochem.* 4 S. 451/5.

PAWECK, zwei elektrolytische Zinkbestimmungen. (Elektroden-Constructionen.) *Desgl.* 5 S. 221/4; *Z. O. Bergw.* 46 S. 570/3.

SPECKETER, quantitative elektrolytische Trennungsmethode der Halogene Chlor, Brom, Jod. (V.) *Z. Elektrochem.* 4 S. 539/42.

SMITH and WALLACE, electrolytic determinations. (Uranium, cadmium.) *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 279/81; *Elektrochem. Z.* 5 S. 167/8.

HOLLARD, séparation et dosage du plomb par voie électrolytique dans ses principaux alliages et dans les metaux industriels. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 911/5; *Eclair. él.* 17 S. 566/9.

ARTH, analyse électrolytique, recherches sur la séparation de quelques métaux. (Cd — Zn, Co — Zn, Sb — Sn.) *Eclair. él.* 15 S. 18/20.

ARTH, analyse électrolytique. Dosage des métaux précipitables par le sulfure ammonique. *Desgl.* 14 S. 106/9.

**e) Colorimetrische Methoden; Colorimetric methods; Analyses colorimétriques.**

Colorimetrische Kupferprobe nach HEATH. *Berg. Z.* 57 S. 55/6.

## 2. Analyse organischer Körper; Analysis of organic bodies; Analyse des corps organiques.

SWARTS, Abänderung der Verbrennungsmethode. (Verbrennung in einer Kupferröhre; Kühlvorrichtung an derselben.)* *Chem. Z.* 22 S. 474/5.

PHELPS, Verbrennung organischer Substanzen auf nassem Wege. *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 85/98.

MOERNER, gleichzeitige Bestimmung des Kohlenstoffs und Stickstoffs durch Verbrennung im Vacuum.* *Z. anal. Chem.* 37 S. 1/21.

ATTERBERG, Modificationen der KJELDAHL'schen Stickstoffbestimmungsmethode. *Chem. Z.* 22 S. 505/6.

DOBBIE and LANDER, HOPPER's method for the determination of carbon and hydrogen. *Chem. News* 77 S. 215/6.

ANCHY, the error in carbon determinations made with the use of weighed potash balbes. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 528/34.

MABERY, inaccuracies in the determination of carbon and hydrogen of combustion. *Desgl.* S. 510/13.

DENNSTEDT, osservazione supplementare al metodo semplificato di analisi organica. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 78/9.

LONGI, analisi delle sostanze organiche solforate ed alogenate. *Desgl.* 28, 2 S. 247/52.

DOBRINER, Nachweis und Bestimmung der Halogene in organischen Substauzen. *Z. anal. Chem.* 37 S. 691/3.

RAIKOW, Anwendung von Phloroglucin - Vanillinlösung zum Nachweise von Halogenen, — von Schwefel und Stickstoff in organischen Verbinbindungen. *Chem. Z.* 22 S. 20, 377/379

WROBLEWSKI, Wasserbestimmung in Milch, Butter, Oelen und dergleichen. (Aufsaugung auf Filtrirpapier und Trocknen.)* *Oest. Chem. Z.* 1 S. 334/5.

BRUNNER und LEINS, Trennung und quantitative Bestimmung von Coffeïn und Theobromin. *Pharm. Centralh.* 39 S. 705/6.

Charakteristische Reactionen von Pyrogallol, Phloroglucin, Pyrocatechin, Hydrochinon und Resorcin. (Mit Quecksilbersulfat, Natronlauge und Schwefelsäure + Formaldehyd.) *Desgl.* S. 798.

ADERHOLD und HEINTZE, ein FEHLING'sche Lösung reducirender Körper in Fruchtsäften. *Chem. Z.* 22 S. 632.

PODA, neue Methode der Trocknung des Koths. (Zusatz von Alkohol und Erhitzen.) *Z. physiol. Chem.* 25 S. 355/9.

SCHÄFER; ECKSTEIN, Analyse weinsäurehaltigen Rohmaterials. *Chem. Z.* 22 S. 255/256 F, 351/2, 404/5.

GREGOR, quantitative Methoxylbestimmung. *Sitz. Ber. Wien. Akad.* 107, 2b S. 140/145; *Mon. Chem.* 19 S. 116/121; *Pharm. Centralh.* 39 S. 674/5.

GREGOR, Methoxylbestimmung und ihre Anwendung auf Harze, Balsame und Drogen. *Oest Chem. Z.* 1 S. 253/4 F.; *Pharm. Centralh.* 39 S. 674/5.

LEYS, dosage de l'acide formique en présence d'acide acétique et de corps organiques facilement oxydables. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 472/8; *Mon. scient.* 52 S. 632/4; *Chem. News* 78 S. 245/6.

TRILLAT, recherche et dosage de la gélatine dans les gommes et substances alimentaires. *Compt. r.* 127 S. 724/5.

DOKKUM, Trennung von Albumosen und Peptonen. (Mit verdünnter Eisenchloridlösung.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 557.

GAWALOWSKI, Reaction der pharmaceutisch und gewerblich wichtigsten Versüfsungsstoffe. *Am. Apoth. Z.* 18 S. 128.

## 3. Pharmaceutische und physiologische Analyse; Pharmaceutical and physiological analysis; Analyse pharmaceutique et physiologique. Vgl. Harnstoff.

FOLIN, Vereinfachung der HOPKIN'schen Methode zur Bestimmung der Harnsäure im Harn. *Z. physiol. Chem.* 24 S. 224/245.

ALPERS, Harnuntersuchung. *Pharm. Centralh.* 39 S. 619/20.

DE JAGER, Reaction des Harnes. *Z. physiol. Chem.* 24 S. 303/321.

LEPIERRE; DENIGÈS; LÉPINOIS, acidité des urines; sa détermination. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 655/67, 820/2, 927/33.

IMBERT et ASTRUC, acidité urinaire. *Desgl.* S. 1016/7.

JONLIC, dosage de l'acidité urinaire et thérapeutique de l'hyper- et de l'hypo-acidité. *Mon. scient.* 51 S. 161/176.

SCHLOSSER, Zuckerbestimmung im Harne. (Vergährung durch Hefe.)* *Pharm. Centralh.* 39 S. 259/61.

POLENSKE, quantitative Bestimmung des Zuckers in Fleisch und Harn. *Arb. Ges.* 14 S. 149/152.

ALPERS, neue Prüfungs-Methoden auf Zucker und Eiweifs. (Ersterer durch Hefe, Eiweifs durch Succinimidquecksilber nachgewiesen.)* *Am. Apoth. Z.* 19 S. 79.

BANG, neue Methode zum Nachweis von Albumosen im Harn. *Apoth. Z.* 13 S. 46; *Pharm. Centralh.* 39 S. 93/4.

LOUBIOU, Bleiperoxyd zur Erleichterung des Eiweifsnachweises in trüben Harnen. *Pharm. Centralh.* 39 S. 832.

BARRAL's Probe (des Harns) auf Eiweifs und Gallenfarbstoffe. (Ueberschichtung mit Aseptol, Sozolsäure.) *Desgl.* S. 380.

Nachweis von Gallenfarbstoffen im Harne. *Apoth. Z.* 13 S. 232.

GLUZINSKY, neue Reaction auf Gallenfarbstoffe. (Kochen mit Formalin, Zusatz von Salzsäure. Smaragdgrüne bis amethystblaue Färbung.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 169.

ARNOLD, HELLER'sche Probe zum Nachweis des Blutfarbstoffes im Harn. *Apoth. Z.* 13 S. 232.

JOLLES, einfache, sehr empfindliche Probe zum Nachweis von Brom im Harn. (Erhitzen mit Permanganat in saurer Lösung, Nachweis des freien Broms mit p-Dimethylphenylendiamin.) *Z. anal. Chem.* 37 S. 439/40; *Pharm. Centralh.* 39 S. 227.

FREUND, Vereinfachung des Nachweises von Pepton im Harne. (Vorheriger Zusatz von Bleizucker.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 94.

AMANN, Nachweis von Phenol im Harne. *Desgl.* S. 252.

STUDER, Aceton-Nachweis im Harne. *Desgl.* S. 337.

JOLLES, Nachweis des Pyramidons (Dimethylamidoantipyrins) im Harn. *Z. anal. Chem.* 37 S. 441/2.

MORET, Bestimmung des Ammoniaks im Harne. *Pharm. Centralh.* 39 S. 610.

CHRISTOMANOS, Nachweis von Chinin im Harne durch Pikrinsäure. *Desgl.* S. 850.

OBERMAYER, quantitative Bestimmung des Indicans im Harne. *Desgl.* S. 657.

WANG, quantitative Bestimmung des Harnindicans. (Ueberführung des Indicans in Indigo.) *Z. physiol. Chem.* 25 S. 406/10.

AGLOT, Bestimmung des Hämateïns. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 186/7.

CHASSEVANT, nouvel uréomètre à eau.* *J. pharm.* 7, 7 S. 52/7.

MOREIGNE, Vereinfachung der Harnstoffbestimmung nach MÖRNER und SJÖQUIST. *Pharm. Centralh.* 39 S. 833.

MOREIGNE, volumetrische Bestimmung des Harnstoffs mit Natriumhypobromid. *Desgl.* S. 833/4.

MOREIGNE, rapport azoturique ou rapport de l'azote de l'urée à l'azote urinaire total. Causes diverses pouvant modifier sa valeur. *J. pharm.* 7, 8 S. 293/302 F.

MOREIGNE, présence de la tyrosine et de la leucine dans une urine de cystinurique, procédé simple et rapide pour rechercher la tyrosine dans les dépôts, graviers et calculs urinaires, en particulier lorsqu'elle est mélangée à la cystine. *Desgl.* 6, 8 S. 484/7.

VITALI, Verhalten der Harnsäure und die Murexydreaction beim Jod-Nachweise im Harne. *Pharm. Centralh.* 39 S. 558/9.

JOLLY, recherches sur le phosphore urinaire. *Compt. r.* 127 S. 118/9.

ABDERHALDEN, quantitativ vergleichende Analyse des Blutes. *Z. physiol. Chem.* 25 S. 65/115.

ENGEL, Bestimmung der Alkalinität des Blutes. *Pharm. Centralh.* 39 S. 535.

MARTZ, dosage de la trypsine dans le sang. *J. pharm.* 7, 7 S. 539/40.

LAWROW, quantitative Bestimmung der Bestandtheile des Oxyhämoglobins des Pferdes. *Z. physiol. Chem.* 26 S. 343/9.

SPIRO und PEMSEL, Basen- und Säurecapacität des Blutes und der Eiweifskörper. *Desgl.* S. 233/70.

SCHAER, Blutnachweis mittelst der Guajakprobe. *Arch. Pharm.* 236 S. 571/9.

V. SENKOWSKI, gerichtlich chemische Ausmittlung der pflanzlichen Gifte. *Z. anal. Chem.* 37 S. 359/65.

MELZER, Beiträge zur forensischen Chemie. 1. Nachweis von Phenol und Bittermandelöl (Benzaldehyd). 2. von Schwefelkohlenstoff. 3. von Pikrotoxin, Coniin und Nicotin. *Desgl.* S. 345/58.

VITALI, Prüfung auf freie Salpetersäure in Vergiftungsfällen. *Oest. Chem.* 1 S. 333/4.

SEYDA und WOY, Nachweis von Salpetersäure in Leichentheilen. *Pharm. Centralh.* 39 S. 31.

KIPPENBERGER, Erkennung von Spermaflecken auf mikrochemischem Wege.[*] *Z. Nahrungsm.* 1898 S. 601/20.

FRANK, Bestimmung des Aetherextractes (Fett etc.) im Fleische. *Pharm. Centralh.* 39 S. 114/5.

CORDIER, dosage du suc gastrique. *Compt. r.* 126 S. 353/6.

KATZ, quantitative Bestimmung der Alkaloïde in Tincturen. *Arch. Pharm.* 236 S. 81/100.

DE SCHWEINITZ and DORSET, the mineral constituents of the tubercle bacilli. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 618/20.

BIELFELD, Schwefelsäure in der Knochenasche. *Z. physiol. Chem.* 25 S. 350/54.

SCHULZ, chemische Zusammensetzung normaler Menschenzähne verschiedenen Alters, mit Berücksichtigung der Hartsubstanzen. *Corresp. Zahn.* 27 S. 1/24.

LANGWORTHY, respiration calorimeter furnished by professors ATWATER and ROSA. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 681/7.

**4. Gasanalyse; Analysis of gases; Analyse des gaz.** Vgl. Leuchtgas 2.

ALEXANDER, Fortschritte auf dem Gebiete der Gasometrie bezw. Gasmessung und Gasanalyse. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 611/4.

BLEIER, tragbarer Apparat für hygienische Luftanalysen. (Kohlensäurebestimmung.)* *Z. Hyg.* 27 S. 111/5.

BLEIER, Apparat für exacte Gasanalysen.* *Chem. Z.* 22 S. 776.

BLEIER, gasometrische Apparate.* *Ber. chem. G.* 31 S. 236/9.

BLEIER, Bestimmung von Luft und Gasen in Gruben, Hüttenwerken, Oefen, Essen etc. (Wasser oder Quecksilber als Sperrflüssigkeit, automatische Gasabmessung.) (V.) *Chem. Z.* 22 S. 648.

JELLER, Methoden zur Untersuchung von Grubenwettern. (V.) *Desgl.* S. 647.

BINDER, gasanalytischer Apparat. (Verbesserung des SCHORNDORF'schen Apparates; Correctur des Gasvolumens durch eine verstellbare Hülfsbürette mit einer Ablesung.)* *Chem. Ind.* 21 S. 480/3; *Z. Rübenz.* 41 S. 240/4.

JÄGER, volumetrische Bestimmung von Wasserstoff, Methan und Stickstoff in Gasgemischen durch fractionirte Verbrennung mit Kupferoxyd.* *J. Gasbel.* 41 S. 764/6.

NOYES and SHEPHERD, determination of methane, carbon monoxide and hydrogen by explosion in technical gas analysis.* *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 343/8.

GERDA TROILI-PETERSSON, Kohlensäurebestimmung (in der Luft). *Z. Hyg.* 28 S. 331/4.

PHILLIPS, occurrence of hydrogen sulphide in the natural gas of Point Abino, Canada; and method for the determination of sulphur in gas mixtures. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 696/705.

BIRCHMORE, a simple and efficient gas analysis apparatus.* *Gas Light* 68 S. 1010/1.

LE DOCTE, analyseur gazométrique d'après ORSAT.* *Sucr. belge* 27 S. 178/87.

KERSTEN, composimètre de gaz pneumatique. Instrument pour l'analyse de gaz, imaginé par UEHLING, STEINBART et CO., est basé sur les lois de l'écoulement des gaz à travers de petits orifices.[*] *Rev. univ.* 43 S. 55/62.

MARBOUTIN et PÉCOUL, appareil permettant d'obtenir des courants gazeux synchrones dans le do-

sage des gaz de l'atmosphère.* *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 819/20.

KRELL'sche Gaswaage. (Verbesserung des SCHEURER-KESTNER'schen Zugmessers.) *Chem. Z.* 22 S. 157.

HARCOURT, convenient form of drying tube.* *Gas Light* 69 S. 525/30F.

GAUTIER, quelques causes d'incertitude dans le dosage précis de l'acide carbonique et de l'eau dilués dans de grands volumes d'air ou de gaz inertes. *Compt. r.* 126 S. 1387/93.

**5. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.**

Atomgewichte der Elemente für praktisch-analytische Rechnungen. *Chem. Z.* 22 S. 1031/2.

SÖRENSEN, Feststellung einer einheitlichen Urtitersubstanz. (Ausgang vom Natriumoxalat, Ueberführung in Carbonat durch Glühen.) *Alkohol* 8 S. 597/8.

MOODY, preparation of a standard acid solution by direct absorption of hydrogen chloride.* *J. Chem. Soc.* 73 S. 658/60.

ROSENHEIM and SCHIDROWITZ, FEHLING's solution. (Einwirkung von Mineralsäuren.) *Chem. News* 77 S. 97.

TINGLE, FEHLING's solution. (Ersatz der Weinsäure durch Glycerol.) *Chem. J.* 20 S. 126.

MELDRUM, potassium ferro- and ferricyanides as reagents. *Chem. News* 78 S. 269/70.

GLASER, sodium peroxide in quantitative analysis. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 130/3.

LENZ, Verwendung mikrochemischer Reagentien in der analytischen Chemie. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 803/4.

COOK, method of preparing a strictly neutral ammonium citrate solution. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 585/6.

GARELLI, il bromuro stanico come solvente nelle determinazione crioscopiche. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 253/61.

MORPURGO, Verwendung von Bleicarbonat in der Analyse. (Fortschaffung färbender und den Gang störender Substanzen.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 45.

BRETEAU, valeur de la teinture de gaïac comme réactif des agents d'oxydation. *J. pharm.* 7, 7 S. 569/75.

GRAEBE, Arbeiten mit Schwefelwasserstoff. (Anwendung verschliefsbarer Gefäfse.)* *Ber. chem. G.* 31 S. 2981/2.

MATUSCHEK, Filtrirverfahren bei der quantitativen Bestimmung des Kohlenstoffs im Roheisen.* *Chem. Z.* 22 S. 523.

ANDREWS, the plaster of Paris method in blowpipe analysis. *Chem. News* 77 S. 15/16.

MASTBAUM, Glühen des auf einem Papierfilter befindlichen phosphorsauren Ammoniummagnesiums. *Z. anal. Chem.* 37 S. 581/2.

FIEBELKORN, chemische Analyse mittelst Mikroskopes.* *Thonind.* 22 S. 679/83.

KIPPENBERGER, Zerstörung organischer Substanzen in der gerichtlich-chemischen Analyse. *Z. Nahrungsm.* 1898 S. 683/7.

KRAUSS, Destillation bei forensischen Analysen. *Pharm. Centralh.* 39 S. 816.

DAHMS, Gesteinsanalysen.* *Prom.* 9 S. 817/22.

WARREN, scorification versus cupellation. *Chem. News* 77 S. 39.

SMITH, flocculation as an aid in laboratory work. II. *Chemical Ind.* 17 S. 117/8.

MILLER, electrical disturbance in weighing. (Durch Elektrisirung von Gläsern beim trockenen Auswischen.) *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 428/9.

GLENN, sampling cargoes of ore. *Chemical Ind.* 17 S. 123/4.

**Chemie, anorganische, nicht genannt; Anorganic chemistry; Chimie anorganique.** Vgl. die einzelnen Elemente.

VAN'T HOFF, zunehmende Bedeutung der anorganischen Chemie. (V.) *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 1/13.

HOFMANN u. RABE, Einwirkung von Halogenalkyl auf Merkaptide. *Z. anorgan. Chem.* 17 S. 26/34.

MELIKOFF u. PISSARJEWSKY, Hyperoxyde. (Verbindungen der Uebersäuren mit Metallhyperoxyden.) *Desgl.* 18 S. 59/65.

RICHARDS, Geschwindigkeit der Entwässerung krystallisirter Salze. *Desgl.* 17 S. 165/9.

Beziehungen zwischen der Farbe und der Constitution der Haloïddoppelsalze. 1. Chlorocobaltide. 2. Chloroplatinite. 3. Hydratformen der Chlorometallite.* *Desgl.* S. 207/35.

REITZENSTEIN, Ammoniak-Pyridinsalze und Hydrate bivalenter Metalle. *Desgl.* 18 S. 253/304.

ROHLAND, Reactionen in Methylalkohol und Aceton. *Desgl.* S. 322/6.

SOMMERLAD, Versuche zur Darstellung von Sulfantimoniten und Sulfarseniten des Silbers, Kupfers und Bleis auf trockenem Wege. *Desgl.* S. 420/47.

SABANEJEFF, Structurisomerie bei anorganischen Verbindungen. *Desgl.* 17 S. 480/93.

GOLDSCHMIDT, neues Verfahren zur Darstellung von Metallen und Legirungen und von Korund, sowie zur Erzielung hoher Temperaturen. (Mischen der Oxyde mit Aluminiumpulver.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 821/7; *Liebig's Ann.* 301 S. 19/28.

WEINLAND u. ALFA, Fluorsulfat und Fluorphosphat des Kaliums bezw. Rubidiums. *Ber. chem. G.* 31 S. 123/6.

MUTHMANN u. STÜTZEL, Doppelthiosulfate von Kupfer und Kalium. *Desgl.* S. 1732/5.

REICHARD, Einwirkung des metaarsenigsauren Natriums auf Metallsalze. *Desgl.* S. 2163/71.

ZELINSKY, Reductionsvorgänge in Gegenwart von Palladium. *Desgl.* S. 3203/5.

DE CHALMOT, action of zinc on copper silicide. (Entstehung freien Siliciums.) *Chem. J.* 20 S. 437/44.

KASTLE, some relations among the hydrates of the metallic nitrates. *Desgl.* S. 814/9.

MALLET, claims of davyum to recognition as a chemical element. *Desgl.* S. 776/83.

RAMSAY and TRAVERS, fergusonite, an endothermic mineral. *Chem. News* 77 S. 64/5.

CLOWES, equivalent replacement of metals. (Zersetzung von Kupfersulfatlösung durch Magnesium.) *Desgl.* 78 S. 155/6.

MC CAY, interaction of sodium arsenite and sodium thiosulphate. *Desgl.* S. 209.

COLSON, déplacement des métaux par l'hydrogène. *Compt. r.* 127 S. 961/3.

PÉLABON, action de l'hydrogène sur le sulfure d'argent et réaction inverse. *Desgl.* 126 S. 1864/6.

HALLOPEAU, action de l'hydrogène sur le paratungstate de potassium. *Desgl.* 127 S. 57/8, 620/1.

ATKINSON, indium in tungsten minerals. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 797/813.

THOMAS, sels métalliques halogénés. (Absorption von Stickstoffoxyden durch Wismuth, Zinn, Eisen, Chromchloride etc.) *Ann. d. Chim.* 7, 13 S. 145/231.

BERTHELOT, action de l'oxygène sur le sulfure de carbone et influence chimique de la lumière. *Desgl.* 14 S. 155/67; *Compt. r.* 126 S. 1060/6.

CURIE et BÉMONT, substance nouvelle radio-active, contenue dans la pechblende. (Neues Element Polonium.) *Compt. r.* 127 S. 175/8, 1215/7.

DEMARÇAY, spectre d'une substance radio-active. *Desgl.* S. 1218.

DITTE, action du sulfate de chaux sur quelques sels haloïdes alcalins. *Desgl.* 126 S. 694/700.

RUBÉNOVITCH, action du phosphure d'hydrogène pur sur le sulfate de cuivre. *Desgl.* 127 S. 270/3.

POUGET, sulfoantimonites des métaux alcalino-terreux. *Desgl.* 126 S. 1792/3.

VAN ERP, efflorescences salines des murs. *Trav. chim.* 18 S. 296/9.

LONGI et BONAVIA, azione del permanganato potassico et del perossido di sodio sugli acidi del solfo e dell' iodio. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 325/35.

## Chemie, organische, nicht genannt; Organic chemistry; Chimie organique.

ADRIAN et TRILLAT, phosphoglycerates organiques. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 684/8.

ALLEN, solubility and other characters of gallisin (isomaltose). *Brew. J.* 34 S. 443/444.

ANDRÉ, combinaisons de la pyridine et de la trimethylamine avec les acides formique et acétique. *Compt. r.* 126 S. 1105/7.

ANDRÉ, quelques bases dérivées de la pipéridine. *Desgl.* S. 1797/9.

ANDREOCCI e BERTOLO, due altre desmotroposantonine. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 529/40.

ANDRLÍK und VOTOČEK, Rübenharzsäure. *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 248/64.

ARNAUD, recherches sur l'ouabaïne. Produits de dédoublement de l'ouabaïne par hydrolyse. (Zerfällt in einen harzähnlichen Körper und Rhamnose.) Action des alcalis sur l'ouabaïne. (Hydratisirung unter Bildung einer monobasischen Säure.) Dérivés nitrés résultant de l'action de l'acide nitrique sur l'ouabaïne.* *Compt. r.* 126 S. 346/9, 1208/11, 1280/2, 1873.

AUWERS und CZERNY, BECKMANN'sche Umlagerung. (Anwendung auf Oxime aromatischer o-Oxyketone.) *Ber. chem. G.* 31 S. 2692/8.

AUWERS und WALKER, Constitution und kryoskopisches Verhalten von o-Cyanphenolen. *Desgl.* S. 3037/45.

BAEYER u. VON LIEBIG, Doppelaldehyd der Adipinsäure. *Desgl.* S. 2106/10.

BARTOLOTTI, derivati del benzofenone. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 283.

BAUR, Keton-Moschus. *Ber. chem. G.* 31 S. 1344/9.

BERTHELOT, influence de l'oxygène sur la décomposition des hydracides par les métaux, et spécialement par le mercure. *Ann. d. Chim.* 7, 13 S. 73/7.

BERTHELOT, absorption de l'oxygène par le pyrogallate de potasse. *Compt. r.* 126 S. 1066/72.

BERTHELOT, réactions développées entre le pyrogallol et l'oxygène en présence des alcalis. *Desgl.* S. 1459/67.

BISCHOFF, Verkettungen. Carbazol, Amidoazobenzol, Acetanilid. Dimethylanilin und α-Bromfettsäurerester. Vergleich der mit den α-Bromfettsäureestern in Reaction gebrachten aromatischen Basen. Aromatische einsäurige Basen und α-Bromfettsäurebromide. Aromatische zweisäurige Basen und α-Bromfettsäurebromide. Formaldehyd und zweisäurige Basen. *Ber. chem. G.* 31 S. 2847 F.

BISTRZYCKI und ULFFER's Peracetylirung des Phenacetins. *Desgl.* S. 2788/90.

BISTRZYCKI und DE SCHEPPER, p-Oxyphenylphtalide und ihre Ueberführung in Anthracenderivate. *Desgl.* 2790/802.

BISTRZYCKI u. SIMONIS, Condensation von Mandelsäurenitril mit Phenolen. *Desgl.* 2812/3.

BLAISE, synthèse de l'acide térébique. *Compt. r.* 126 S. 349/51.

BLANC, quelques phénomènes de transposition produits par l'acide iodhydrique à haute température. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 214/8.

BLAU, neue organische Metallverbindungen. (Metalliake.) *Mon. Chem.* 19 S. 647/80.

BOEHM, homologe Phloroglucine aus Filixsäure und Aspidin. *Liebig's Ann.* 302 S. 171/191.

BÖMER, Cholesterin und Phytosterin. *Milch-Z.* 27 S. 308/9.

BOUCHARDAT et LAFONT, les isobornéols de synthèse; leur identité avec les alcools fenoïliques. *Compt. r.* 126 S. 755/7.

BOURCET, absinthine. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 537/9.

BOURCET, synthèse du glycocolle. *Desgl.* S. 1005/6.

BOURQUELOT et HÉRISSEY, tyrosine, leucine et asparagine dans la gousse verte de grosse fève; cause du noircissement de cette gousse à la maturité. *J. pharm.* 6, 8 S. 385/90.

BOURQUELOT et HÉRISSEY, matière gélatineuse (pectine) de la racine de gentiane; action des ferments solubles sur les produits pectiques de la racine de gentiane. *Desgl.* 7, 7 S. 473/9; 7, 8 S. 145/50.

BONVEAULT, préparation des acides glyoxyliques-phénols par déméthylation. Synthèse de la vanilline. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 75/77.

BREUER, das freie Chitosamin. *Ber. chem. G.* 31 S. 2193/200.

BRIDGE and MORGAN, ethers of toluquinoneoxime and their bearing on the space isomerism of nitrogen. *Chem. J.* 20 S. 761/76.

BRUNNER, die E. FISCHER'sche, aus Methylketol und Jodmethyl darstellbare Base. *Ber. chem. G.* 31 S. 1943/9.

DE BRUYN, das freie Chitosamin. *Desgl.* S. 2476/7.

CAHEN, action du bromure d'isobutyle sur l'ether β-naphtyl-méthilique en présence du chlorure d'aluminium anhydre. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 1007/8.

CASTORO, acetanilide ed ipocloriti. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 312/6.

CAZENEUVE, transformation du carbonate d'orthocrésol en un homologue de la phtaléine de l'orthocrésol. *Compt. r.* 127 S. 1021/3.

CAZENEUVE et MOREAU, action de l'acide sulfurique sur quelques urées aromatiques symétriques. Formation d'acides sulfoconjugués. *Bull. Soc. chim.* 3, 10 S. 21/7.

CAZENEUVE et MOREAU, action de la pipéridine sur les éthers carboniques des phénols; formation d'uréthanes aromatiques. *Desgl.* S. 80/2.

CAZENEUVE et MOREAU, diuréthanes aromatiques de la pipérazine. Uréthanes aromatiques de la conicine. (Propylpipéridine.) *Desgl.* S. 185/190; *Compt. r.* 126 S. 481/3.

CAZENEUVE et MOREAU, action de la diméthylpipérazine sur quelques carbonates phénoliques. Combinaisons phénoliques de la dimethylpipérazine. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 617/21; *Compt. r.* 126 S. 1573/5.

CAZENEUVE et MOREAU, nouvelles diuréthanes aromatiques de la pipérazine. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 704/7.

CAZENEUVE et MORREL, quelques éthers carboniques mixtes phényliques alcooliques. *Desgl.* S. 767/771.

CEBRIAN, Condensation von Salicylaldehyd mit Säureamiden. *Ber. chem. G.* 31 S. 1592/1604.

CHIARI, γ-Amino-α, β-Propylenglykol. *Mon. Chem.* 19 S. 571/83.

COHN, künstliche Süfsstoffe. *Apoth. Z.* 13 S. 796.

DE CONINCK, deux modes de décomposition de quelques éthers sulfocyaniques. (Einwirkung der Hypochlorite.) *Compt. r.* 126 S. 838/40.

COUSIN, dérivés halogénés nouveaux du gayacol et du vératrol. *Desgl.* 127 S. 759/60.
COUSIN, dérivés de la pyrocatéchine et de l'homocatéchine. *Ann. d. Chim.* 7. 13 S. 480/555.
COUSIN, quelques dérivés nouveaux de la pyrocatéchine. (1. Derivés halogènes, 2. — des pyrocatéchines mononitrées, 3. action de l'acide sulfurique.) *J. pharm.* 7, 7 S. 102/6.
CURTIUS und MOHR, Ueberführung von Nicotinsäure in β-Amidopyridin. *Ber. chem. G.* 31 S. 2493/5.
CURTIUS, Hydrazide und Azide organischer Säuren; LORENZEN, — aromatischer Sulforäuren; PORTNER, Hydrazide der m- und p-Brombenzoësäure; BURKHARDT, Phenylsemicarbazid. *J. prakt. Chem.* 58 S. 160/89.
CURTIUS und ZINKEISEN, Umlagerung von Ketazinen und Aldazinen der Fettreihe in Pyrazolinderivate. *Desgl.* S. 310/32.
DUBIGADOUX et DURIEU, présence de la strophantine dans le laurier; rose d'Algérie. *J. pharm.* 6, 8 S. 433/4.
DELÉPINE, Hydrocinnamide. *Compt. r.* 126 S. 648/651.
DENIGÈS, action des oxydants sur quelques corps azotées. (Amine, Diamine, Hydrazine, Cyan- und Cyanursäure, Alkaloide.) *Desgl.* S. 1042/3.
DENIGÈS, fonctions organiques pouvant se combiner au sulfate mercurique. Cas des acétones *Desgl.* S. 1868/71.
DENIGÈS, combinaison obtenue avec l'azotate de mercure et le trimethylcarbinol. *Desgl.* S. 1043/5; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 384/7.
DENIGÈS, réaction générale de carbures éthéniques. Combinaisons mercuriques correspondantes. *Desgl.* S. 494/7.
DESCOMPS, action de la phénylhydrazine sur l'acide chloranilique. *Compt. r.* 127 S. 665/6.
DIMROTH, directe Einführung von Quecksilber in aromatische Verbindungen. *Ber. chem. G.* 31 S. 2154/6.
DUNSTAN and BOSSI, preparation and properties of formaldoxime. *J. Chem. Soc.* 73 S. 353/61.
ELLINGER, Bildung von Putrescin (Tetramethylendiamin) aus Ornithin. *Ber. chem. G.* 31 S. 3183/6.
ENGELHARD, Condensation der Isatinsäure zu Derivaten der Cinchoninsäure. *J. prakt. Chem.* 57 S. 467/84.
ENGLE, action of metallic thiocyanates upon aliphatic chlorhydrins. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 668/8.
ERDMANN, Ester und ein krystallisirter Pseudoester des Rhodinols. *Ber. chem. G.*. 31 S. 356/60.
ERRERA, prodotti di condensazione dagli eteri ortoformico ed acetondicarbonico. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 481/99.
ETARD et MEKER, hydrure de dicamphène cristallisé. *Compt. r.* 126 S. 526/9.
FAVREL, action des chlorures de tétrazodiphényl, tétrazo-di-orthotolyl, tétrazo-di-ortho-anisyl sur les cyanacétates de méthyle et d'éthyle. *Desgl.* 127 S. 116/7.
FEIST, Strophantin und Strophantidin. *Ber. chem. G.* 31 S. 534/41.
FISCHER, Verhalten des 2-Amino-6-8-dioxypurins gegen Chlorphosphor. *Desgl.* S. 2619/21.
FISCHER, Einflufs der Salzbildung auf die Verseifung von Amiden und Estern durch Alkalien. *Desgl.* S. 3266/77.
FISCHER und HEPP, Isorosindone, Oxyrosindone. *Desgl.* S. 2477/82.
FISCHER und HEPP, Synthese einiger Naphtinduline. *Desgl.* S. 2485/9.
FLATAU et LABBÉ, nouveaux dérivés caractéristiques du géraniol et du citronnellol. (Verbindungen mit Phthalsäure, Bromirung.) *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 83/88.
FRANCKE, Thionylverbindungen substituirter p-Phenylendiamine. *Ber. chem. G.* 31 S. 2179/82.
FRANKE, Einwirkung von Hydrazinhydrat auf das Isobutyraldol. *Mon. Chem.* 19 S. 524/35.
FRANÇOIS, essai de la théobromine. *J. pharm.* 7, 7 S. 521/3.
FRITSCH, Condensationsproduct des Chlorals mit 2,3 · Dimethyloxybenzoësäuremethylester und eine Synthese des Meconins. *Liebig's Ann.* 301 S. 352/361.
GADAMER, Identität des Atroscin HESSE mit dem i-Scopolamin-E SCHMIDT. *Arch. Pharm.* 236 S. 382/92.
GADAMER, Allylsenföl aus der Wurzel von Cochlearia armoracia. *Pharm. Centralh.* 39 S. 129/30.
GARBARINI, combinazioni organo-mercuriche della metildifenilamina. *Gaz. chim. it.* 28 S. 132/34.
GAUTIER, synthèse des corps xanthiques et congénères en partant de l'acide cyanhydrique. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 244/6.
GIUSTINIANI, derivati maleinici di alcune amine aromatiche. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 189/92.
GNEHM und BENDA, Tartrazine. *Liebig's Ann.* 299 S. 100/130.
GRIMAUX, quelques dérivés de la tétraméthyldiamidobenzophénone. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 608/10.
GRÜTZNER, Verbindung des Hexamethylentetramins (Urotropin) mit anorganischen Säuren und Metallsalzen. *Arch. Pharm.* 236 S. 370/81.
GOLDSCHMIDT, Tetrahydropapaverin. *Sitz. Ber. Wien. Ak.* 17, 2b S. 346/57; *Mon. Chem.* 19 S. 321/332.
GOLDSCHMIDT und KNÖPFER, Condensationen mit Phenylaceton. (Verbindungen aus Phenylaceton und Benzaldehyd unter Einwirkung verschiedener Condensationsmittel.) *Sitz. Ber. Wien. Ak.* 17, 2b S. 455/75; *Mon. Chem.* 19 S. 406/426.
GUCCI, propilftalide e sua scissione per opera degli alcali caustici. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 297/304.
GULEWITSCH, Neurin und einige Verbindungen desselben. *Z. physiol. Chem.* 26 S. 175/188.
HAMBURGER, Condensationen von Phthalaldehydsäure mit Aceton und Acetophenon. *Sitz. Ber. Wien. Ak.* 17, 2b S. 476/504; *Mon. Chem.* 19 S. 427/456.
HANTZSCH, Additionsproducte von Diazoniumhaloïden mit Phenolen und Essigsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 2053/7.
HARRIES, Aufspaltung des Sylvans zum Aldehyd der Lävulinsäure, Pentanonal. Bestandtheile des Buchentheers. *Desgl* S. 37/47.
HASENBÄUMER, primäre Chlorstibine der aromati-Reihe. *Desgl.* S. 2910/14.
HÄUSSERMANN, Diphenylaminkalium. *J. prakt. Chem.* 58 S. 367/8.
HEIDRICH, Condensationsvorgänge bei der Einwirkung von Acetessigäthylester auf Benzidin. *Mon. Chem.* 19 S. 690/706.
HEINKE, Verhalten des Diazomethans gegen einige Nitramine und aromatische Nitrokörper. *Ber. chem. G.* 31 S. 1395/1400.
HENT, Pimpinellin. (Bitterstoff der Wurzel von Pimpinella saxifraga a. L.) *Arch. Pharm.* 236 S. 162/4.
HENZE, Condensationen von Benzylcyanid mit aromatischen Aldehyden. *Ber. chem. G.* 31 S. 3059/66.
HERZIG, Condensationsproducte des Phloroglucins und Phloroglucids. *Sitz. Ber. Wien. Ak.* 17, 2b S. 426/33.

HERZIG, Einwirkung von Jodwasserstoffsäure auf aromatische Bromderivate. *Desgl.* S. 111/115; *Mon. Chem.* 19 S. 90/94.
HERZIG, Brasilin und Hämatoxylin. *Mon. Chem.* 19 S. 738/46.
HEWITT and DIXOU, condensation of chloral hydrate and orcinol. *J. Chem. Soc.* 73 S. 397/402.
HESSE, Flechten und ihre charakteristischen Bestandtheile. *Ber. chem. G.* 31 S. 663/5; *J. prakt. Chem.* 57 S. 232/318, 465/561
HILL and SAWYER, conversion of methylpyromucic acid into aldehydopyromucic and dehydromucic acids. *Chem. J.* 20 S. 169/78.
HOLLEMAN, influence des alcalis sur quelques acides actifs. (Acide phénylglycolique droit; acide mucique; — saccharique, — camphorique et quinique.) *Trav. chim.* 17 S. 323/8.
HOOGEWERFF et VAN DORP, l'action de l'acide chlorhydrique methylalcoolique sur quelques phenylimides d'acides bibasiques. *Trav. chim.* 18 S. 197/201.
IMBERT, action de la cyanamide sur le chloranile en présence de la potasse. *Compt. r.* 126 S. 1879/82.
JACKSON and TORREY, oxide of dichlormethoxyquinonedibenzoylmethylacetal. *Chem. J.* 20 S. 395/430.
JACKSON and BOOS, colored compounds obtained from sodic alcoholates and picryl chloride. *Desgl.* S. 444/55.
JASSOY und HAENSEL, Peucedanin und Oreoselon. *Arch. Pharm.* 236 S. 662/692.
KAHL, Condensationsproducte von Aldehyden mit Phenolen und Phenolcarbonsäuren und davon derivirende Diphenylmethanfarbstoffe. *Ber. chem. G.* 31 S. 143/151.
KEHRMANN und NATCHEFF, Azonium-Verbindungen aus Benzil. *Desgl.* S. 2425/8.
KEHRMANN und LOCHER, Azonium-Verbindungen aus $\beta$-Naphtochinon-4-sulfosäure und Phenyl-o-phenylendiamin. *Desgl.* S. 2428/37.
KEHRMANN und DURET, Einwirkung von alkylirten o-Diaminen auf Tetroxychinon und Rhodizonsäure. *Desgl.* S. 2437/42.
KEHRMANN und JACOB, Nitro- und Aminoderivate des Phenylisonaphtophenazoniums und des Methylnaphtophenazoniums. *Desgl.* S. 3087/97.
KERP u. MÜLLER, Campherphoron, Isophoron und Mesityloxyd. *Liebig's Ann.* 299 S. 193/235.
KILIANI, Digitoxin und Digitalin. *Ber. chem. G.* 31 S. 2454/64.
KINZEL, p-Amidophenoläthylenäther. *Arch. Pharm.* 236 S. 260/2.
KLOBB, action de l'aniline et de la phényl-carbimide sur les acides cétoniques de la série $C_nH_{2n-10}\cdot O_3$. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 389/99.
KNORR, Morpholinbasen. *Liebig's Ann.* 301 S. 1/18.
KNOEVENAGEL, Chemismus der condensirenden Wirkung des Ammoniaks und organischer Amine bei Reactionen zwischen Aldehyden und Acetessigester. *Ber. chem. G.* 31 S. 738/48.
KNOEVENAGEL, Condensationen zwischen Malonester und Aldehyden unter dem Einflufs von Ammoniak und organischen Aminen. *Desgl.* S. 2585/95.
KNOEVENAGEL, Condensation von Malonsäure mit aromatischen Aldehyden durch Ammoniak und Amine. *Desgl.* S. 2596/619.
KOHN u. KULISCH, Strophantin. *Desgl.* S. 514/6; *Sitz. B. Wien. A.* 17, 2b S. 437/54; *Mon. Chem.* 19 S. 385/402.
KOLDA, Einwirkung von Aethylendiamin auf Isobutyr-, Isovaler-, Acetaldehyd und Glyoxal. *Mon. Chem.* 19 S. 609/26.
KOENIGS, Derivate des Lepidins. *Ber. chem. G.* 31 S. 2364/76.
KOSSEL, Darstellung und Nachweis des Lysins. (Darstellung des Lysinpikrates.) *Z. physiol. Chem.* 26 S. 586/7.
KRCZMAR, Verhalten des Phtalids bei der Destillation mit Kalk. *Sitz. B. Wien. Ak.* 17, 2b S. 505/6; *Mon. Chem.* 19 S. 456/7.
KRÄMER, Ursprung und Nachweis von Pflanzenschleim. *Pharm. Centralh.* 39 S. 572/3.
KRÜGER, Elektrolyse organischer Verbindungen. *Elektrochem. Z.* 5 S. 4/6F.
KUNZ-KRAUSE, Verhalten einiger Gruppen cyklischer Verbindungen zu metallischem Natrium. (Von Chrysatropasäure, Cumarinderivaten, Phenolen, Carbonsäuren etc.) *Arch. Pharm.* 236 S. 542/70F.
KUNZ-KRAUSE, Verhalten einiger synthetisch gewonnener cyklischer Verbindungen zu rauchender Salpetersäure. (Acetanilid.) *Apoth. Z.* 13 S. 821/3; *Pharm. Centralh.* 39 S. 865/9.
LADD and BOTTENFIELD, creatin and its separation. *Chem. J.* 20 S. 869/71.
LADD, active principle in millet hay. (Wahrscheinlich ein Glykosid oder Alkaloid.) *Desgl.* S. 861/6.
LADENBURG u. DOCTOR, partielle Racemie. *Ber. chem. G.* 31 S. 1969/71.
LAMBLING, dicétones du tetrahydro-$\beta$-oxazol; dérivés des phényluréthanes de quelques oxy-acides. *Compt. r.* 127 S. 188/90.
LANDAU, Dimethoxydiketohydrinden und einige seiner Derivate. *Ber. chem. G.* 31 S. 2090/4.
LANDSBERGER, Abkömmlinge des o-Tolunitrils. *Desgl.* S. 2880/9.
LAPWORTH, sulphonation of benzophenone and of diphenylmethane. *J. Chem. Soc.* 73 S. 402/9.
LAYCOCK, examination of the products obtained by the dry distillation of bran with lime. *Chem. News* 78 S. 210/12F.
LÉGER, les aloïnes. *Compt. r.* 127 S. 234/6.
LEIGHTON, formation of hydrazides by the action of phenylhydrazine upon organic acids in the cold. *Chem. J.* 20 S. 676/9.
LEIGHTON, action of sodium ethylate upon $\alpha$-$\beta$-dibromhydrocinnamic ester, citradibrompyrotartaric ester, and $\alpha$-, $\beta$-dibrompropionic ester. *Desgl.* S. 133/48.
LESER, dérivés de la methylhepténone naturelle. *Compt. r.* 127 S. 763/4.
LESPIEAU, action de l'acide cyanhydrique sur l'épichlorhydrine. *Desgl.* S. 965/6.
LILIENFELD, Synthese von peptonartigen Substanzen. (Condensation von Phenol mit Amidoessigsäure durch Phosphoroxychlorid.) *Apoth. Z.* 13 S. 583.
LILIENFELD u. TAUSS, Glykol und Glykol aus Isobutyr- und Isovaleraldehyd; — und Acetaldehyd. *Sitz. Ber. Wien. Ak.* 17 2b S. 79/108; *Mon. Chem.* 19 S. 61/89.
LIMPRICHT, Ditolylphtalid. *Liebig's Ann.* 299 S. 286/99.
LIMPRICHT, Verbindungen aus Benzoylchlorid oder Phtalylchlorid und den Estern der drei Oxybenzoësäuren. *Desgl.* 303 S. 274/89.
LÖFFLER, Anytin und Anytole. (Sulfonsäurehaltige Verbindungen, aus Mineralölen etc. und Schwefelsäure, deren alkoholischer Extract Kohlenwasserstoffe Phenole, Campher etc. wasserlöslich macht.) *Apoth. Z.* 13 S. 185.
MANCHOT, Oxytriazolcarbonsäure und Oxytriazol. *Ber. chem. G.* 31 S. 2444/7.
MARCHLEWSKI and RADCLIFFE, constitution of indican and some derivatives of indigotin. *Chemical Ind.* 17 S. 430/4.

MARCHLEWSKI, Chemie des Chlorophylls. BODE, Erwiderung. *J. prakt. Chem.* 37 S. 330/4, 488/93.
MASELLI, derivati clorurati del triossimetilene. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 477.
MATHEWS, action of organic acids upon nitrils. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 648/68.
MATTHAIOPOULOS, Monochloracetoxim $CH_2Cl \cdot C(N \cdot OH) \cdot CH_3$. *Ber. chem. G.* 31 S. 2396/9.
MAUCH, Löslichkeit von Alkaloiden, Glykosiden und Bitterstoffen in conc. wässriger Chloralhydratlösung. *Pharm. Centralh.* 39 S. 187/9.
MCCRAE, some iodoso-compounds. *J. Chem. Soc.* 73 S. 691/4.
MENKE and BENTLEY, new derivatives of vanillin. (Preliminary note.) *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 316/7.
MEYER und BRUGER, Pikrotoxin. *Ber. chem. G.* 31 S. 2958/74.
MEYER, Hans, die Isomeren des Cantharidins. (Cantharsäure.) *Mon. Chem.* 19 S. 707/26.
MICHAEL and BUCHER, action of acetic anhydride on phenylpropiolic acid. *Chem. J.* 20 S. 89/120.
MICHAEL, LUEHN and HIGBEE, formation of imido-1-2-diazol derivatives from aromatic azimides and esters of acetylenecarboxylic acids. *Desgl.* S. 377/95.
MICHAELIS u. RÖHMER, einfache Ueberführung der Pyrazolone in Pyrazole. *Ber. chem. G.* 31 S. 2907/8.
V. MILLER u. PLÖCHL, Verhalten von substituirten Aminonitrilen gegen aromatische Aldehyde bei Gegenwart von Alkali. *Desgl.* S. 2699/2717.
V. MILLER u. PLÖCHL, Einwirkung von Zimmtaldehyd auf Phenyltoluidoacetonitril. *Desgl.* S. 2718/20.
MOALE, paramethoxyorthosulphobenzoic acid and some of its derivatives. Decomposition of paradiazoorthotoluenesulfonic acid with absolute methylalcohol in the presence of certain substances. *Chem. J.* 20 S. 288/302.
MOREL, les phosphates mixtes éthyliques-phényliques. *Compt. r.* 127 S. 1023/5.
MOERNER, die organische Grundsubstanz der Fischschuppen vom chemischen Gesichtspunkte aus betrachtet. *Z. physiol. Chem.* 24 S. 125/37.
MOUNEYRAT, action du brome sur le bromure de propyle normal en présence du bromure d'aluminium anhydre. *Compt. r.* 127 S. 273/6.
MOUNEYRAT, action du chlore sur le chlorure d'éthylène en présence du chlorure d'aluminium. Cloruration de l'acétylène. *Desgl.* 126 S. 1805/8.
MOUNEYRAT, action du brome sur le pentachloréthane en présence du chlorure d'aluminium. Préparation du dibromotétrachloréthane $C_2Br_2Cl_4$; — du bichlorure de carbone $CCl_2 - CCl_2$. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 180/3.
MOUNEYRAT, action de l'hexachloréthane sur le benzène; action du pentachloréthane ($CCl_3 - CCl_2H$) et du perchloréthène ($CCl_2 = CCl_2$) sur le benzène en présence du chlorure d'aluminium. *Desgl.* S. 554/9.
MOUREU, acétals de la pyrocatéchine. *Compt. r.* 126 S. 1656/8.
MOUREU, éthane-pyrocatéchine et dérivés. *Desgl.* S. 1426/8; *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 507/11.
MOUREU, synthèse directe de l'anisol et du phénéthol. (Erhitzen von Natriumphenylsulfonat mit Natriummethylat.) *J. pharm.* 7, 8 S. 211/3.
NEWELL, parabenzoyldiphenylsulphone. *Chem. J.* 20 S. 302/18.
PAWLEWSKY, fluorescirende Körper. (Condensationsproduct von Benzolchlorid mit Resorcin.) *Ber. chem. G.* 31 S. 310/11.
V. PECHMANN, Diacetyl aus Acetaldehyd. *Desgl.* S. 2123/5.
V. PECHMANN und NOLD, Einwirkung von Diazomethan auf Substitutionsproducte des Nitrosobenzols. *Desgl.* S. 557/65.
V. PECHMANN und SCHMITZ, Einwirkung von Diazomethan auf aromatische Nitrosobasen; — von Diazomethan und von Jodmethyl und Kali auf Nitosophenol. *Desgl.* S. 293/99.
PELLIZZARI e FERRO, azione di pentasolfuro di fosforo sopra il fenil- e p-tolilurazolo. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 541/563.
V. PERGER, Entwicklung der organischen Chemie. (V.) *Oest. Chem. Z.* 1 S. 477/9.
PESCI, composti organo mercurici derivati dalla dimetilparatoluidina e dalla paratoluidina. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 101/13; *Z. anorgan. Chem.* 17 S. 276/283.
PETRENKO-KRITSCHENKO, Tetrahydropyronverbindungen. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 804.
PICCININI, preparazione e caratteri della pentametildiidrochinolina degli indoli. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 40/51.
PICCININI, costituzione delle idrochinoline degli indoli. *Desgl.* S. 51/67.
PICCININI, azione di alcuni joduri alcoolici sull' $\alpha$-metilindolo in ambiente alcalino. *Desgl.* S. 87/90.
PICCININI e CAMOZZI, comportamento del diidro-$\alpha$-metilindolo nella riduzione con acido jodidrico. *Desgl.* S. 91/100.
PICTET und CRÉPIEUX, Hydrirung des Nicotyrins. *Ber. chem. G.* 31 S. 2018/22.
PINKUS, Einwirkung von Benzhydrazid auf Glucose. *Desgl.* S. 31/7.
PINNOW, Nitriungen mit salpetriger Säure. (Nitrirung p-substituirter Dialkylaniline.) *Desgl.* S. 2982/7.
PIUTTI, Methylasparagin. *Desgl.* S. 2039/53.
PIUTTI e PICCOLI, intorno all' azione dell' etere ossalico sui p-amidofenoli. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 284/96.
PIUTTI e PICCOLI, azione dell anidride ftalica sulla p- e m-ossidifenilammina. *Desgl.* S. 370/82.
PIUTTI, azione dell' ammoniaca sopra l'anidride citraconia. *Desgl.* 28, 2 S. 147/68.
PLANCHER, metilazione degli indoli. *Desgl.* 28, 1 S. 402/10.
PLANCHER, azione dei joduri alcoolici sugli indoli. (— del joduro di etile sull' $\alpha$-metilindolo [metilchetolo]; — sulla $\beta$-etil-$\beta$-N-dimetil-$\alpha$-metilenindolina; — del joduro di metile sull' $\alpha$-fenilindolo; — azione dell' acido nitroso sulla $\beta\beta$-dietil-$\alpha$-metilindolenina; — sintesi degli alcaloidi provenienti dalla metilazione dell' indolo.) *Desgl.* 2 S. 333/433.
POMMEREHNE, Pseudotheobromin und die damit isomeren Verbinduugen, das Theobromin, Theophyllin und Paraxanthin. *Arch. Pharm.* 236 S. 105/122.
PONZIO, ossidazione delle idrazossime. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 173/86.
POPPER, Oroselon und Peucedanin. *Mon. Chem.* 19 S. 268/279.
PRUSSIA, composti organo-mercurici dalla difenilamina. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 129/32.
PURDIE and LANDER, action of alkyl iodides on silver malate and on silver lactate. *J. Chem. Soc.* 73 S. 287/301.
RABANT, action du chlorure cuivreux sur les nitriles. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 785/8.
RABE, Synthese des Phenantrens und hydrirter Phenanthrenderivate aus $\alpha$-Naphtoësäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 1896/1902.
VON RAUMER, Gewinnung des Cholesterins und Phytosterins aus Thier- und Pflanzenfetten. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 555/6.

REISSERT und SCHERK, Einwirkung von Oxalester und Natriumäthylat auf substituirte Nitrotoluole; — auf Nitrokresolmethyläther. *Ber. chem. G.* 31 S. 387/98.

REVERDIN, migration de l'atome d'iode dans la nitration des dérivés aromatiques. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 140/5.

RICHARDSON and ADAMS, molecular weight of lactimide. *Chem. J.* 20 S. 129/33.

ROSENHEIM and SCHIDROWITZ, compounds of piperidine with phenols. *J. Chem. Soc.* 73 S. 139/144.

RUHEMANN and BROWNING, formation of ethylic dihydroxydinicotinate from ethylic cyanacetate. *Desgl.* S. 280/286.

RUHEMANN and BROWNING, additive compounds of organic bases and ethereal salts of unsaturated acids. *Desgl.* S. 723/7.

RUHEMANN and BROWNING, formation of ethereal salts of $\beta$-ketonic acids. *Desgl.* S. 727/31.

SACHS, Condensation von Phthalimid mit Formaldehyd. *Ber. chem. G.* 31 S. 3230/5.

SCHIFF, Biuret und Biuretreaction. (Darstellung.) *Liebig's Ann.* 299 S. 236/66.

SCHMIDT, Gelseminsäure. ($\beta$-Methyl-Aesculetin.) *Arch. Pharm.* 236 S. 324/8.

SCHMIDT, Tautomerie und Isomerieerscheinungen. (Bei Ketonsäureäthern und Polyketonen; Isomere Phenylnitromethane; Pyrazolgruppe.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 581/6 F.

SCHOLL, ROLAND und BRENNEISEN, Einwirkung von Cyankalium auf Brompikrin. (Ein Begleiter des Brompikrins.) *Ber. chem. G.* 31 S. 642/55.

STRÖMHOLM, Quecksilberhaloïddoppelsalze organischer Basen. *Desgl.* S. 2283/310.

SCHWEITZER, Kola- und Kakaoglycosid. *Pharm. Centralh.* 39 S. 427.

SEIDEL, Jodsubstitutionsproducte einiger aromatischer Alkohole, Aldehyde und Säuren. *J. prakt. Chem.* 57 S. 204/6.

SENKOWSKI, Einwirkung der Reductionsmittel auf Cholsäure. *Sitz. Ber. Wien. Ak.* 17, 2b S. 5/8; *Mon. Chem.* 19 S. 1/4.

SIMONIS, Condensation von Mandelsäure mit $\beta$-Naphtol, Resorcin und Orcin. *Ber. chem. G.* 31 S. 2821/30.

SKRAUP, Acetylirung mit Zuhülfenahme von Schwesäure. *Sitz. B. Wien. Ak.* 17, 2b S. 507/9; *Mon. Chem.* 19 S. 458/60.

SNAPE, action of diisocyanates upon amido-compounds. *Chem. News* 78 S. 13/4.

SOHON, derivatives of orthosulphobenzoic anhydride. *Chem. J.* 20 S. 257/78.

TAVERNE, nitration du benzoateméthylique et l'éther méthylique de l'acide orthonitrobenzoïque. *Trav. chim.* 18 S. 96/9.

THALBERG, Propionaldol. *Mon. Chem.* 19 S. 154/60.

THIEL u. UHLFELDER, Nitro- und Amidodicyandiamidin. *Liebig's Ann.* 303 S. 107/14.

THIELE u. UHLFELDER, Nitro- und Amidobiuret. *Desgl.* S. 93/107.

THIELE, DRALLE, BIHAN, WILLY, Amidoguanidin. Condensationsproducte mit Aldehyden und Ketonen der Fettreihe, — mit aromatischen Aldehyden und Ketonen, Condensationsproducte von Amidoguanidin und Semicarbazid mit Chinonen. Darstellung. Guanidinsilber. *Desgl.* 302 S. 245/334.

THOMAS, échange des halogènes entre eux dans la série aromatique *Compt. r.* 127 S. 184/6.

THOMAS, action chlorurante du chlorure ferrique dans la série aromatique. *Desgl.* 126 S. 1211/4; *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 459/62.

TIEMANN, Hydrosulfonsäureabkömmlinge d. Zimmtaldehyds, des Citronellals und des Citrals. *Ber. chem. G.* 31 S. 3297/324.

TIEMANN, l'ionone provenant de l'essence de lemon-grass. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 893/911.

TOMBECK, combinaisons des bases organiques avec divers sels oxygénés. (Verbindung von Anilin und Toluidinen mit Cd, Zn, Mg, Ni, Co, Cu-Sulfaten, Nitraten, Acetaten.) *Compt. r.* 126 S. 967/70.

TRAUBE, Synthesen stickstoffhaltiger Verbindungen mit Hülfe des Stickoxyds. *Liebig's Ann.* 300 S. 81/128.

TSCHIRCH, Untersuchungen über die Sekrete. (28. Olibanum.) *Arch. Pharm.* 236 S. 487/503.

VAILLANT, action de l'aniline sur la dithioacétylacétone. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 692/4.

VAUBEL, Wasserlöslichkeit organischer Verbindungen. *Chem. Z.* 22 S. 837.

VIGNON, formation du furfurol à partir de la cellulose et de ses dérivés oxy et hydro. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 810/2; *Compt. r.* 126 S. 1355/8; *Hopfen-Z.* 38 S. 2799.

ULLMANN, Synthesen in der Carbazolgruppe. *Ber. chem. G.* 31 S. 1697/8.

WALKER and WOOD, solubility of isomeric substances. (Salicylsäure und ihre Isomeren, substituirte Carbamide.) *J. Chem. Soc.* 73 S. 618/27.

WHEELER and BARNES, silver salt of 4-nitro-2-aminobenzoic acid and its behavior with alkyl and acyl halides. *Chem. J.* 20 S. 217/22.

WILLSTÄTTER, Abbau des Ecgonins zum Suberon. *Ber. chem. G.* 31 S. 2498/508.

WILLSTÄTTER u. MÜLLER, constitution des Ecgonins. *Desgl.* S. 2655/69; *Chem. Z.* 22 S. 836.

WISLICENUS, Geschichte des Anhydrobisdiketohydrindens (Bindons). *Ber. chem. G.* 31 S. 2935/8.

WOLFF, Darstellung des $\beta$-$\gamma$-Diphenylchinoxalins. *J. prakt. Chem.* 57 S. 546/7.

YOUNG and STOCKWELL, formation of oxytriazoles from semicarbazides. *J. Chem. Soc.* 73 S. 368/73.

ZETZSCHE, Phytosterinprobe. (Gewinnung und Krystallformen.)* *Pharm. Centralh.* 39 S. 877/83.

ZINCKE, Ketobromide und Methylenchinone. *J. prakt. Chem.* 58 S. 441/50.

ZINCKE, Ketochloride und o-Diketone des Azimidobenzols. *Desgl.* 57 S. 319/29.

ZINCKE u. ROHDE, Einwirkung von Ammoniak auf das Hexachlorketo-R-penten von 28° Schmelzpunkt. *Liebig's Ann.* 299 S. 367/82.

ZOPF, Flechtenstoffe.* *Desgl.* 300 S. 322/57.

Darstellung von Biuret. *Pharm. Centralh.* 39 S. 270.

Darstellung alkaloidartiger Körper aus den cyclischen Acetonaminbasen. *Desgl.* S. 251/2.

**Chemie, pharmaceutische; Pharmaceutical chemistry; Chimie pharmaceutique.** Vgl. Drogen, Parfümerie.

BECKURTS, neuere Arzneimittel. (Vierteljährliche Zusammenstellung der vom 1. October 1897 bis 30. September 1898 neu empfohlenen Arzneimittel in alphabetischer Reihenfolge.) *Apoth. Z.* 13 S. 67/69 F.

Die Pharmacie im vierten Quartale 1897, — im ersten bis dritten Quartale 1898. *Chem. Z.* 22 S. 49/51 F.

EICHENGRÜN, die neuen Arzneimittel im ersten Semester 1898. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 900/4.

SCHUMANN, Neuerungen in der Darstellung chemisch-pharmaceutischer Präparate. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 682/7.

Arbeiten der Commission des Deutschen Apotheker-Vereins zur Bearbeitung des Arzneibuches. *Apoth. Z.* 13 S. 115/118.

LEWIN, Maximaldosen nicht officineller Arzneimittel. *Pharm. Centralh.* 39 S. 61/2.

Arzneimittel, welche in dem Arzneibuch für das Deutsche Reich nicht enthalten sind. *Am. Apoth. Z.* 18 S. 142/3.

WOBBE, the British pharmacopoeia 1898. *Pharm. Centralh.* 39 S. 717/9.

Prüfung als Werthbestimmung von Arzneimitteln. *Desgl.* S. 5/7 F.
SALZMANN, Verbandstoffe (Prüfung). *Apoth. Z.* 13 S. 137/40.
RUSTING, Löslichkeit verschiedener Arzneimittel in verschiedenen Lösungsmitteln. *Desgl.* S. 629.
Thierarzneimittel. *Am. Apoth. Z.* 18 S. 131.
TSCHIRCH, die Oxymethylanthrachinone und ihre Bedeutung als organische Abführmittel. *Apoth. Z.* 13 S. 383, 447/9; *Pharm. Centralh.* 39 S. 506/7.
WESENBERG, vergleichende Untersuchung einiger neuer Darmadstringentien. (Tannalbin, Tannigen, Tannoform und Tannopin (Tannon). *Pharm. Centralh.* 39 S. 471/3.
ISSLEIB, Cearin, eine neue Salbengrundlage. (Mischung von Carnaubawachs und Paraffin. liquid.) *Apoth. Z.* 13 S. 318; *Pharm. Centralh.* 39 S. 475/6.
RAUSCH, hautfarbene Salben und Pasten, Vorschriften zu Mundwässern. *Apoth. Z.* 13 S. 703.
SÜSS, graue Quecksilbersalbe aus colloidalem Quecksilber bereitet. *Pharm. Centralh.* 39 S. 553.
SCHWEISSINGER, unguentum hydrargyri oxydati flavi pultiformis. *Desgl.* S. 473/5.
CANDUSSIO, Lysidin. *Chem. Z.* 22 S. 738.
RISSELADA, Crealbin. (Recept.) *Apoth. Z.* 13 S. 18.
MARPMANN, Fluid-Extracte mit Milchsäure. *Pharm. Centralh.* 39 S. 883/4.
REMINGTON, Acetextract. *Desgl.* S. 885/6.
OEFELE. kohlensaure Magnesia zum Reinigen von Extracten und Tincturen. *Erfind.* 25 S. 593.
CRINON, préparation des ovules et des suppositoires á la glycérine solidifiée. *J. pharm.* 6, 8 S. 442/8.
DIETZE, Schmelzpunkt von Gemischen von Vanillin und Acetanilid. *Pharm. Centralh.* 39 S. 485/6.
MIEHLE, Untersuchungsresultate verschiedener Vaselinmarken. *Apoth. Z.* 13 S. 830/1.
IUCKENACK und HILGER, Gewinnung des Cholesterins und Phytosterins aus Thier- und Pflanzenfetten. *Arch. Pharm.* 236 S. 367/70.
RODERFELD, die gebräuchlichen neueren Jod-Verbindungen in der Pharmacie. *Apoth. Z.* 13 S. 838/9.
V. COBLENTZ, modern synthetic medicinal products. (Antipyretics. Anodynes and hypnotics. Uric acid diathesis. Anaesthetics. Antiseptics. Nutrient and tonic albuminoids. Organo therapeutic agents.) *Chemical Ind.* 17 S. 725/741.
ANDRÉ, Galacyl, therapeutische Eigenschaften. *J. pharm.* 7, 7 S. 324/8.
COHN, Pharmakologie und Toxikologie der Pyrazolderivate. *Pharm. Centralh.* 39 S. 895/900 F.
EKROOS, Phosphoröl. (Bestimmung des elementaren Phosphors.) *Arch. Pharm.* 236 S. 627/35.
PLANCHON, distribution géographique des médicaments simples. (Région sino-japonaise.) *J. pharm.* 6, 8 S. 394/400 F.

**Chemie, physiologische; Physiological chemistry; Chimie physiologique.** Vgl. Chemie, analytische 3, Physiologie.

ALEXANDER, Caseïn und seine peptischen Spaltungsproducte. *Z. physiol. Chem.* 25 S. 511/29.
KUTSCHER, Antipepton. (Zerlegung; Spaltungsproducte des Eiweifs bei der Trypsinverdauung.) *Desgl.* S. 110/122, 195/201.
KOSSEL u. MATHEWS, Trypsinwirkung. (Auf Protamin; entstehende Zersetzungsproducte.) *Desgl.* S. 190/4.
LAWROW, Chemismus der peptischen und tryptischen Verdauung der Eiweifsstoffe. *Desgl.* 26 S. 513/23.
UMBER, Spaltung des krystallinischen Eier- und Serumalbumins, sowie des Serumglobulins durch Pepsinverdauung. *Desgl.* 25 S. 258/82.
RÖHMANN, bei der Trypsinverdauung aus dem Caseïn entstehende Producte. *Ber. chem. G.* 31 S. 2188.
FRÄNKEL, Spaltungsproducte des Eiweifses bei der Verdauung. (Reindarstellung der sogenannten Kohlehydratgruppe des Eiweifses.) *Mon. Chem.* 19 S. 747/69.
PY, Zusammensetzung der Fleischpeptone. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 115/6.
CHOAY, activité des pancréatines. *J. pharm.* 7, 7 S. 418/22.
LILIENFELD, künstliches Pepton. (Erhalten durch Condensation von Phenol und Amidoessigsäure mittelst Phosphoroxychlorid.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 623.
THESEN, Isokreatinin. (Alkoholischer Fischfleischextract.) *Z. physiol. Chem.* 24 S. 1/17.
V. ZEZNEK, Hämochromogen. (Spaltungsproduct des Hämoglobins.)* *Desgl.* 25 S. 492/506.
BLUM, die Jodsubstanz der Schilddrüse und ihre physiologische Bedeutung. *Desgl.* 26 S. 160/74.
BLUM, Halogenstoffwechsel und seine Bedeutung für den Organismus. (Jodsubstanz der Schilddrüse und ihre Wirkung.) *Apoth. Z.* 13 S. 212.
ROOS, Jodothyrin. *Z. physiol. Chem.* 25 S. 1/5 F.
WINTERNITZ, Jodfette und ihr Verhalten im Organismus, Verhalten von Jodalkalien in den Geweben des Körpers. *Desgl.* 24 S. 425/48.
LÉPINOIS, action du formol sur le corps thyroide; conservation des glandes fraiches. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 982/4.
HARNACK, Jodospongin, die jodhaltige eiweifsartige Substanz aus dem Badeschwamm. *Z. physiol. Chem.* 24 S. 412/24.
BULNHEIM, Gallensäuren. *Desgl.* 25 S. 296/324.
KÜSTER, Gallenfarbstoffe. *Desgl.* 26 S. 314/37.
LEPIERRE, mucine nouvelle extraite d'un kyste ovarien. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 722/30.
SALASKIN, Bildung von Harnstoff in der Leber der Säugethiere aus Amidosäuren der Fettreihe.* *Z. physiol. Chem.* 25 S. 128/51.
HALSEY, Vorstufen des Harnstoffs. (Bei der Oxydation stickstoffhaltiger Körper im Laboratorium und im Thierkörper.) *Desgl.* S. 325/36.
KRÜGER u. SALOMON, die Alloxurbasen des Harns. *Desgl.* 26 S. 350/80.
MINKOWSKI, Urotinsäure, eine Imidopseudoharnsäure. *Pharm. Centralh.* 39 S. 574.
GOFF, caractérisations du sucre de l'urine des diabétiques. *Compt. r.* 127 S. 817/9.
OERTEL, Ausscheidung des organisch gebundenen Phosphors im Harn. *Z. physiol. Chem.* 26 S. 123/30.
JOLLY, le phosphore urinaire. *J. pharm.* 7, 8 S. 156/8.
TRILLAT, Beziehungen zwischen der chemischen Constitution und gewissen physiologischen Eigenschaften einiger Arzneimittel. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 257.
HÖBER u. KIESOW, Geschmack von Salzen und Laugen. *Z. physik. Chem.* 27 S. 600/16.
BRODTBECK, Aethyl-Chlorid als Inhalations-Anästheticum. *J. Zahnheilk.* 13 No. 16.
BÉLOHOUBEK, Zersetzung des Chloralhydrats im Organismus. *Pharm. Centralh.* 39 S. 173.
ANTOINE, angebliche Umwandlung des Sublimats in Calomel im Organismus. *Desgl.* S. 622.
KATSUYAMA u. HATA, Dichlorthymolglykuronsäure. (Erhalten durch Verfütterung von Thymol an Kaninchen.) *Ber. chem. G.* 31 S. 2583/5.

SALASKIN, Ammoniak in physiologischer und pathologischer Hinsicht und Rolle der Leber im Stoffwechsel stickstoffhaltiger Substanzen.* *Z. physiol. Chem.* 25 S. 449/91.

TUNNICLIFFE, physiological action of guaiacolate of piperidine. (N) *J. Chem. Soc.* 73 S. 145.

LOEW, Giftwirkung einiger Derivate des Hydrazins. *Chem. Z.* 22 S. 349/51.

BOKORNY, vergleichende Studien über die Giftwirkung verschiedener chemischer Substanzen auf Algen und Infusorien. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 323/6.

HARNACK, Einwirkung des Schwefelwasserstoffs und der Säuren auf den Blutfarbstoff. *Z. physiol. Chem.* 26 S, 558/85.

NICLOUX, oxyde de carbon contenu normalement dans le sang. *Compt. r.* 126 S. 1526/8.

Blutgerinnende Eigenschaft von Gelatine-Lösungen. *J. Zahnheilk.* 13 No. 21.

BERGH, basische Spaltungsproducte des Elastins beim Kochen mit Salzsäure. *Z. physiol. Chem.* 25 S. 337/43.

WINTERSTEIN, phosphorhaltiger Pflanzenbestandtheil, welcher bei der Spaltung Inosit liefert. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 461/3.

LIEBEN, Vorkommen einiger einfachster Kohlenstoffverbindungen im Pflanzenreich. *Mon. Chem.* 19 S. 333/53.

WINTERSTEIN, stickstoffhaltige Stoffe der Pilze. *Z. physiol. Chem.* 26 S. 438/41.

HOLDEFLEISS, Gehalt der reifen Stroh- und Spreuarten an nichteiweifsartigen stickstoffhaltigen Stoffen. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 532/4.

SCHULZE, Lecithingehalt einiger Pflanzensamen und Oelkuchen. *Desgl.* S. 459/61.

GERARD, choléstérines des végétaux inferieurs. *Compt. r.* 126 S. 909/11; *J. pharm.* 7, 7 S. 372/5.

ADRIAN et TRILLAT, nouveau principe cristallisé, retiré de la grande absynthe. *Compt. r.* 127 S. 874/6.

ETARD, les chlorophylles. *Ann. d. Chim.* 7, 13 S. 556/74.

**Chemische Apparate; Chemical apparatus; Appareils chimiques** s. Laboratoriumsapparate.

**Chinin; Chinine** s. Alkaloide.

**Chinolin und Derivate; Chinoline and derivates; Quinoléine et dérivés.** Vgl. Chemie, organische.

CLAUS u. BESSELER, $\beta$-Naphtochinolin. *J. prakt. Chem.* 57 S. 49/67.

CLAUS u. IMHOFF, $\alpha$- oder (1)-Naphtochinolin. *Desgl.* S. 68/84.

CLAUS, Structurbeziehungen der beiden Naphtochinoline. *Desgl.* S. 85/94.

PLANCHER, Synthese der Dihydrochinoline aus den Indolen. *Chem. Z.* 22 S. 37/8.

PSCHORR, neue Synthese von $\alpha$-Amidochinolinen. *Ber. chem. G.* 31 S. 1289/98.

COHN, Morphin-Chinolinäther. *Sitz. B. Wien. Ak.* 17, 2b S. 127/34; *Mon. Chem.* 19 S. 106/13.

ISTRATI, quinoléine diiodée. *Compt. r.* 127 S. 520/1.

GAZENEUVE et MOREAU, uréthanes aromatiques de la tétrahydroquinoléine. *Desgl.* S. 868/70.

GOEHLICH, Einwirkung von Monochloraceton auf Chinolin und verwandte Basen. *Arch. Pharm.* 236 S. 635/40.

EDINGER u. TREUPEL, Entgiftung des Chinolins durch Einführung von Schwefel in dasselbe. *Apoth. Z.* 13 S. 577.

PICCINI, azione de joduro di metile sulla trimetildiidrochinolina dagli indoli. Tetrametildiidrochinolina. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 197/239.

**Chinone; Quinons; Quinones.** Vgl. Chemie, organische.

KEHRMANN und BAHATRIAN, Aminochinon. *Ber. chem. G.* 31 S. 2399/403.

KEHRMANN und ZIMMERLI, 3-Acetamino-$\beta$-naphtochinon und einige seiner Derivate. *Desgl.* S. 2405/12.

KEHRMANN u. MATIS, 6-Acetamino-$\beta$-naphtochinon und einige Derivate desselben. *Desgl.* S. 2413/8.

LIEBERMANN, Farbreactionen von Indonen und Chinonen mit Malonsäure-Derivaten. *Desgl.* S. 2903/7.

MANASSE und SAMUEL, Reactionen des Campherchinons. *Desgl.* S. 3258/60.

MÖHLAU, neue Reaction der p-Chinone und der p-chinoiden Verbindungen. (Vereinigung mit Benzhydrolen in alkoholischer oder essigsaurer Lösung.) *Desgl.* S. 2351/2; *Chem. Z.* 22 S. 816.

ZINCKE, Ketobromide und Methylenchinone. *J. prakt. Chem.* 58 S. 441/50.

VALEUR, Quinonoximes. (Thermochemische Untersuchung.) *Compt. r.* 126 S. 1205/8.

VALEUR, chaleurs de formation de quelques quinones à poids moléculaire élevé. *Desgl.* S. 1148/51; *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 13/15.

**Chirurgische Instrumente; Surgical instruments; Instruments de Chirurgie** s. Instrumente I.

**Chlor und Verbindungen; Chlorine and compounds; Chlore et combinaisons.** Vgl. Brom, Jod.

LUNGE und WEGELI, Untersuchungen über die Darstellung von Chlor nach dem Magnesium-Manganit-Verfahren von DE WILDE und REYCHLER. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1097/101.

HUNT und WATSON, elektrolytische Gewinnung von Chlor aus Eisenchlorür. *Elektrochem. Z.* 5 S. 191; *Acétylène* 3 S. 46.

PARSONS, the LE SUEUR process for the electrolytic production of sodium hydroxide and chlorine.* *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 868/78.

FOERSTER, Darstellung der Ueberchlorsäure und ihrer Salze mit Hilfe der Elektrolyse. *Z. Elektrochem.* 4 S. 386/8.

VAUBEL, elektrolytische Darstellung von Chloraten, Bromaten, Jodaten, sowie Hypochloraten. *Chem. Z.* 22 S. 331.

WINTELER, Bildung von Perchloraten der Alkalien und alkalischen Erden durch Elektrolyse. *Desgl.* S. 89/90.

SPILKER-LOEWE, procédé pour la préparation des chlorates. (Im Innern eines mit verdünnter Chlorkaliumlösung gefüllten Gefäfses ein poröser Cylinder mit mit Kalk gesättigter Lösung, Anoden aus Pb und Holzkohlen.) *Eclair. él.* 15 S. 392.

JAKOWKIN, Hydrolyse des Chlors und Broms. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 774F.

KÜSTER, Ueberführung von Jod- und Bromkalium in Chlorkalium. (Zwecks Halogenbestimmung.) *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 77/82.

SWINTON, quantitative Trennung der Halogene. *Pharm. Centralh.* 39 S. 532/3.

SPECKETER, quantitative elektrolytische Trennungsmethode der Halogene Chlor, Brom, Jod. *Z. Elektrochem.* 4 S. 539/42.

KÜSTER, quantitative Trennung von Chlor, Brom und Jod durch stufenweise Oxydation mit einem Oxydationsmittel. *Pharm. Centralh.* 39 S. 782.

BAUBIGNY, séparation et dosage des éléments halogènes dans leurs combinaisons avec l'argent. *Compt. r.* 127 S. 1219/21.

CARNOT, séparation et dosage de l'iode, du brome et du chlore. (Schweflige Säure mit salpetrigen Dämpfen zum Freimachen des Jods; schweflige Säure und Chromsäure zum Freimachen des

Broms.) *Desgl.* 126 S. 187/191; *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 251/5.

BLATTNER et BRASSEUR, dosage du perchlorate dans les nitrates de soude et de potasse. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 539.

FOERSTER, estimation of perchlorate in Chili salpeter. *Chem. News* 78 S. 309.

**Chloral.**

PINNER, Verbindungen von Chloral mit Formaldehyd. *Ber. chem. G.* 31 S. 1926/38.

FRITSCH, Condensationsproduct des Chlorals mit 2, 3-Dimethyloxybenzoësäuremethylester und eine Synthese des Meconins. *Liebig's Ann.* 301 S. 352/361.

SCHAER, merkwürdige physikalisch-chemische Eigenschaften des Chlorhydrates und deren Verwendung in der pharmaceutisch-chemischen Analyse. (Löslichkeit und Lösungsvermögen, Verflüssigung mit anderen Körpern, Einwirkung auf Stärke.) *Apoth. Z.* 13 S. 656.

FUCHS und KOCH, Amylenchloral. *Pharm. Centralh.* 39 S. 703.

MOUNEYRAT, action du chlorure d'aluminium et du chlore en présence du chlorure d'aluminium sur le chloral anhydre. *Compt. r.* 126 S. 1519/22; *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 2607/1.

**Chloroform; Chloroforme.**

THIELE und DENT, Einwirkung von Chlorform auf wässriges Alkali. *Liebig's Ann.* 302 S. 273/4.

SCHUMBURG, Art der Bildung von Zersetzungsproducten des Chloroforms bei Gaslicht. *Apoth. Z.* 13 S. 758.

DESGREZ, décomposition du chloroforme, du bromoforme et du chloral par la potasse aqueuse. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 110/112.

MOUNEYRAT, action du chlore sur le chloroforme en présence du chlorure d'aluminium et du brome sur le bromoforme en présence du bromure d'aluminium. *Desgl.* 3, 19 S. 179/180.

**Chrom und Verbindungen; Chrome and compounds; Chrome et combinaisons.**

CARNOT et GOUTAL, l'état ou se trouvent le silicium et le chrome dans les produits siderurgiques. *Compt. r.* 126 S. 1240/5; *Bull. d'enc.* 97 S. 618/21; *Z. O. Bergw.* 46 S. 592/3.

BERTHELOT, décomposition de l'eau par les sels de protoxyde de chrome, emploi de ces sels pour l'absorption de l'oxygène. *Compt. r.* 127 S. 24/7.

BAUGÉ, nouvel hydrate d'oxyde salin de chrome. *Desgl.* S. 551/3.

WILLIAMS, préparation et propriétés des carbures doubles de fer et de chrome, et de fer et de tungstène. *Desgl.* S. 483/4.

ZETTEL, nouveau siliciure de chrome. *Desgl.* 126 S. 833/5.

BAUGÉ, action de quelques carbonates sur l'acétate chromeux. *Desgl.* S. 1566/9; *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 552/4.

BAUGÉ, carbonate double de soude et de protoxyde de chrome. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 107/110.

WILDE, Alkalisalze der Ueberchromsäure; weitere Salze. *Ber. chem. G.* 31 S. 516/24, 3139/43.

SCHNEIDER, Natrium-Sulfochromit. *J. prakt. Chem.* 57 S. 208.

HITTORF, elektromotorisches Verhalten des Chroms. (V.) *Z. physik. Chem.* 25 S. 750/49; *Chem. Z.* 22 S. 332; *Pogg. Ann.* 65 S. 320/43.

Electrochemical behaviour of chromium. (N) *Electr.* 41 S. 394/5.

PRATT, occurence, origin and chemical composition of chromite. (V.) *Eng. min.* 66 S. 696.

BLONDEL, combinaisons des acides chromique et titanique. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 218.

RECOURA, action des sulfites alcalins sur les sels chromiques. *Desgl.* S. 168/171.

VENABLE and MILLER, nature of the change from violet to green in solutions of chromium salts. *J. Am. Chem.* 20 S. 484/97.

COWPER COLES, electro-deposition of chromium. (N) *El. Rev.* 43 S. 477/8.

Le chrome et sa préparation au four électrique. *Acétylène* 3 S. 109.

BREARLEY, separations from chromic acid. *Chem. News* 77 S. 49/50 F.

FRESENIUS und BAYERLEIN, Bestimmung des Chroms in Chromeisenlegirungen. *Z. anal. Chem.* 37 S. 31/5.

LEFFLER, volumetric estimation of chromium. *Chem. News* 77 S. 156/7.

HILLEBRAND, colorimetric estimation of small amounts of chromium, with special reference to the analysis of rocks and ores. *Desgl.* 78 S. 227/8 F; *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 454/60.

Chromerzverwendung. *Berg. Z.* 57 S. 9.

MATOS, chromium and its salts used in dyeing and printing. *Text. col.* 20 S. 70/2.

SCHULER, Chromoxyd im Algierphosphat. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1101/3.

COUPIN, toxicité de composés chromés à l'égard des végétaux superieurs. *Compt. r.* 127 S. 977/8.

**Condensation.** Vgl. Dampfleitung 2, Dampfmaschinen 1a, b.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

Experimente über die Condensation des Dampfes. (Apparate zur Bestimmung der Grösse der Condensation des Dampfes auf eine metallene Fläche bei verschiedenen Drucken und Temperaturen nach CALLENDAR und NICOLSON.)* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 51/2.

Condensation of steam in steam engines and its measurement. (a) *Eng.* 85 S. 2/4.

RUSSNER, Condensation in Dampfleitungen und Wärmeschutzmittel. (a)* *Dingl. J.* 310 S. 4/8.

CALLENDAR and NICOLSON, law of condensation of steam deduced from measurements of temperature-cycles of the walls and steam in the cylinder of a steam-engine. (Cylinder-wall temperature-cycles; temperature distribution and steady heat flow; conductivity and specific heat of cast iron; condensation; steam cycles; valve and piston leakage.) (a. V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 147/205.

**2. Dampfmaschinencondensatoren; Condensers of steam engines; Condenseurs des machines à vapeur.**

Neuere Verdampfungs-Condensatoren. (I. Verdampfungs-Condensator von FRASER and SON, II. desgl. STEWART and CO., III. desgl. System ROW, von J. J. ROYLE.)* *Masch. Constr.* 31 S. 180/1.

Neuerungen an Dampfmaschinen. (Vorrichtungen zum Condensiren des Abdampfes; Einspritzcondensator von BOURDON; desgl. der Water Jacket Condenser Company; Hülfscondensator neben dem Hauptcondensator nach GRASSMANN; Oberflächencondensator von THEISEN; desgl. von RHODES.)* *Dingl. J.* 310 S. 141/4 F.

Combinirter Speisewasserreiniger, Vorwärmer und Dampfcondensator des OTTENSENER EISENWERKS.* *Dampf* 15, 1 S. 289/90.

BLAKE's Condensationspumpen nnd Condensations-Anlagen. (Marine-Luftpumpe; verbesserte Duplex-Pumpe; Wheeler Condensator; BLAKE, Simplex-Steuerung; Rückkühlanlagen.)* *El. Rundsch.* 16 S. 35/40.

T. S. S. „Kaiser Wilhelm der Grofse" condenser for main engines.⊡ *Eugng.* 65 S. 495 F.

JECKELL, steam using plant. (Engines; condensing plant; pumping plant.) (V. m. B.) *Electr.* 41 S. 248/50.

GUÉDON, condenseur réfrigérant système BOHLER application à une machine de 35 chvx de la Compagnie Générale des Omnibus de Paris.* *Rev. ind.* 29 S. 161.

SAINTIVE, réfrigerant condenseur, système BOHLER. (Ejecto-condenseur.)* *Cosmos* 38 S. 709/12.

**3. Selbständige Condensatoren; Independent condensers; Condenseurs indépendants.**

BARKER, cooling-reservoirs for condensing-engines. (a. V.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 132 S. 359/75; *Mech. World* 23, 2. S. 110/3; *Eng. Rec.* 38 S. 431/2; *Text. Man.* 24 S. 338/41.

MUNZINGER, Anlagen zur Rückkühlung des Condensationswassers von Dampfmaschinen behufs Wiederverwendung. (Anlagen uach Patent ZSCHOCKE.)* *El. Rundsch.* 15 S. 151.

Kühlwasserfilter für Condensationsanlagen, System POINSOT. *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 13/4.

VAIL, cooling tower and condenser installation. (V.) *Eng. News* 40 S. 355/6.

KLEIN, SCHANZLIN & BECKER, neuere Condensationsanlagen. (Central-Oberflächen-Condensationsanlage, selbstventilirendes Reiser- und Lattengradirwerk, Kaminkühler u. a.)* *Ann. Gew.* 42 S. 68/74.

**Conservirung und Aufbewahrung; Preservation, conservation; Conservation.** Vgl. Bier, Desinfection, Milch, Nahrungsmittel.

WACKER, Fleischconservirnug.* *Chem. Z.* 22 S. 298.

Zucker bei der Fleischpökelung. *Landw. W.* 24 S. 148.

FJELSTRUP, eine neue Pökelmethode. (Füllung der entleerten Blutgefäfse des unzertheilten Thieres mit Salzlösung.) *Presse.* 25 S. 363; *Landw. W.* 24 S. 156.

HIEROCLÈS, Verwendbarkeit von Oel zur Fleischconservirung. *Arch. Hyg.* 33 S. 155/9.

Fleischsterilisationsapparate von ROHRBECK, Berlin. *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 54/5.

MARTENS, drei neue Conservirungsmethoden. *Fisch-Z.* 21 S. 465/6.

Fischconserven und ihre Bereitung in Rufsland. *Desgl.* S. 485.

May-ol-Präparate. (Bewährung derselben als Conservirungsmittel für Fische.) *Desgl.* S. 513/4.

Pasteurisiren der Frösche und Wassermolche als Conserve-Fischfutter. *Landw. W.* 24 S. 340.

Eierconservirung. (Concurrenz-Ergebnisse; Vorschriften.) *Presse.* 25 S. 710/1.

BERNEGAU, Eigelb. (Conservirung; Erzielung eisen- und phosphorsäurereicher Eidotter. (V.) *Apoth. Z.* 13 S. 721/2.

ESMOND, fruit preserving. (Strawberry, raspberry, blackberry, and gooseberry jams and preserves; choice and preparation of the fruit.) (N) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19025.

Conserviren von Weintrauben. *Landw. W.* 24 S. 365.

Haltbarmachen von Traubensaft. (Durchleiten von Kohlensäure unter Druck.) *Am. Apoth. Z.* 19 S. 103.

TSCHIRSCH, Kalken der Muscatnüsse. *Alkohol* 8 S. 100.

Fliefsendes Wasser zur Eierconservirung. *Landw. W.* 24 S. 44.

RUNGE, Benzoësäure als schimmelverhütendes Mittel im Gelanthum. *Pharm. Centralh.* 39 S. 395.

Praeservalin. (Kochsalz, Salpeter, Borax, Borsäure.) *Molk. Z. Berlin* 8 S. 417.

Imprägnirungs-Gesellschaft. (System HASSELMANN in Berlin.) (K. Mitth. üb. d. Verf.) *Z. O. Bergw.* 46 S. 654.

Dangers attending so-called food preservatives. *Sc. Am.* 79 S. 194.

Einflufs der Blechpackung auf Conserven. (a) *Gewerb. Z.* 63 S. 11/12.

Conservenbüchse mit Kochvorrichtung. (D. R. G. M.)* *Met. Arb.* 24, 1 S. 11.

MÜNCH, Blechbüchsen-Verschliefs-Maschine für Dosen ohne Löthung. (V.)* *Polyt. CBl.* 59 S. 186.

**Controllvorrichtungen; Controlling apparatus; Contrôleurs.** Vgl. Feuermelder, Signalwesen, Uhren.

SEYFRIED, Controllkassen. (Registrirkassse der National Cash Register Co.; Sortirapparat; Kasse mit vier Tastengruppen; Kasse mit waagerechter Anordnung der Tasten in zwei über einander liegenden Reihen; Kasse von TRINKS; Kasse, welche die Addition der Beträge durch Aufstapelung von Zählkugeln bewirkt; Kasse von MNISZEWSKI; dgl. von JOFEH; dgl. von WÄCHTERHÄUSER; Vorrichtung zum Controlliren von Einzahlungen.) *Dingl. J.* 309 S. 14/6 F.

Apparat zur Controlle des Arbeiterpersonales. (System BEY.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1249.

„Bundy", ein Controllapparat für Ankunft und Abgang der Arbeiterschaft in Fabriken. *Desgl.* S. 876.

CRAVATH excessive current recorder.* *El. Eng.* 25 S. 88/9.

DIEUDONNÉ, compteurs-controlleurs. (Für Fahrräder, Selbstfahrer etc.)* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 390/2.

RICHARD, applications mécaniques de l'électricité. (Contrôleur SIEMENS & ESTLER 97.) *Eclair. él.* 16 S. 45/52 F.

**Copiren; Copying; Appareils à copier.** Vgl. Druckerei 1 u. 2.

Copirapparat und photographische Lampe der Bogenlampenfabrik AUG. SCHWARZ, Frankfurt a. M.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 64.

Als Copirmaschine benutzbare Kartenschlagmaschine von PESCH, Crefeld. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 228/9.

Neue Klapptisch-Copirpresse von V. D. NAHMER in Remscheid. *Gewerb. Z.* 63 S. 397.

DE ROSE, Graphotypie ITASSE, eine gefährliche Kunst. *Mitth. Malerei* 15 No. 7 S. 1 2.

Copien auf elektrischem Wege.* *Graph. Mitth.* 17 S. 117.

SARGENT, copying drawings. (Methoden und Vorrichtungen.)* *Am. Mach.* 21 No. 16.

**Cyan; Cyane.** Vgl. Chemie, organische.

CLAISEN, neue Bildungsweise der organischen Säurecyanide. *Ber. chem. G.* 31 S. 1023/4.

GATTERMANN u. SCHNITZSPAHN, Constituton des Sesquichlorhydrats der Blausäure und dessen synthetische Verwendung. *Desgl.* S. 1770/5.

GABRIEL u. LEUPOLD, Einwirkung des Kaliumsulfhydrates auf o-Cyanbenzylchlorid. *Desgl.* S. 2646/54.

GIGLI, Wirkung des Kohlensäureanhydrids auf Eisencyankalium. *Chem. Z.* 22 S. 775/6.

AUTENRIETH, Einwirkung schwacher Säuren auf Ferrocyankalium. *Desgl.* S. 866/7.

WADE and PANTING, preparation of dry hydrogen cyanide and carbon monoxide. (Einwirkung verschiedener starker Schwefelsäure auf Cyankalium.) *J. Chem. Soc.* 73 S. 255/8.

MÜLLER, mode de formation du carbonylferrocyanure de potassium. (Einwirkung von Kohlenoxyd auf eine Lösung von Ferrocyankalium.) *Compt. r.* 126 S. 1421/3.

CONROY, composition and solubility of sodium ferrocyanide.* *Chemical Ind.* 17 S. 103/6.

LEMOULT, éthers isocyaniques et chaleur de formation de l'acide cyanique liquide. *Compt. r.* 126 S. 43/5.

GAUTIER, synthèse des corps xanthiques et congénères en partant de l'acide cyanhydrique. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 244/6.

SCHMIDT, MALMBERG, Ammoniakverbindungen des Kupfercyanürcyanids. Kupfercyanürcyanid-Ammoniak. *Arch. Pharm.* 236 S. 246/60.

MELDRUM, potassium ferro- and ferricyanides as reagents. *Chem. News* 78 S. 269/70.

DE KONINGH, Bestimmung von Ferrocyan. (Zersetzung der Ferrocyanide durch Kalilauge, Oxydation des Kaliumferrocyanids durch Schmelzen mit Salpeter und Soda.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 463/4; *Pharm. Centralh.* 39 S. 733.

Cyankalium, ein Nebenproduct des Hochofenbetriebes. *Prom.* 9 S. 283/4.

CONROY, some further experiments relating to the manufacture of cyanides. (Sulphocyanide als Rohmaterial.)* *Chemical Ind.* 17 S. 98/103.

Production and comsumption of cyanides. *J. Gas L.* 71 S. 1058 9F.

Aenderung der Cyanidlösungen bei der Goldgewinnung. (N) *Berg. Z.* 57 S. 7/8.

WOOD, anomalous dispersion of cyanin.* *Phil. Mag.* 46 S. 380/6.

HÉBERT, présence de l'acide cyanhydrique chez diverses plantes. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 310/13.

# D.

**Dächer; Roofs; Toitures.** Vgl. Hochbau 4, Schiefer, Ziegel.

KOHFAHL, Theorie der Kuppel- (und Thurm-) Dächer. (Untersuchung auf waagerechte Lasten.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 713/9F.

MÜLLER-BRESLAU, Theorie der Kuppel- und Thurmdächer und verwandter Constructionen. (Erwiderung auf die KOFAHL'schen Abhandlung S. 713 bezw. Berichtigung.)* *Desgl.* S. 1205/10.

KOHFAHL, Beitrag zur Theorie der Kuppel- und Thurmdächer. (Erwiderung auf die Abhandlung von MÜLLER-BRESLAU S. 1205.)* *Desgl.* S. 1412 6.

Berechnungen einiger Bauausführungen. (1. zeltförmiges, überstehendes Dach eines achteckigen Raumes; 2. Sparren, der über zwei Oeffnungen in einer Länge von 9 m durchgehend liegt; 3. Schift- und Gratsparren, sowie das Mittelrähm einer spitzbogenförmigen Dach- und Deckenverbindung.) *Haarmann's Z.* 42 S. 97/9 F.

KIELBASINSKI, Anwendung von Gelenkträgern bei Dachconstructionen.* *Schw. Bauz.* 31 S. 38/9.

Bauwesen für Eisendächer in England. (Unter besonderer Berücksichtigung der Dacheinrichtung der Liverpool-Station in London.) *Haarmann's Z.* 42 S. 165.

Eiserner Dachstuhl von 15,2 m Spannweite. (Construction.)* *Masch. Constr.* 31 S. 180.

Vor- und Nachtheile des Kupfers bei der Verwendung in der Dachdeckerei. *Gewerb. Z.* 63 S. 76.

WEISS, Zweckmäfsigkeit des Zinkblechs als Bedachungsmaterial. *Met. Arb.* 24, 1 S. 140F.

BOCK, Unzweckmässigkeit von Holzcementdächern für Ziegeleitrockenanlagen. *Baugew. Z.* 21 S. 529/30; *Gewerb. Z.* 63 S. 214.

MÜLLER, Verwendung von Sackleinwand für Theerdächer. *Erfind.* 25 S. 396/7.

Neuerungen aus dem Gebiete der Dachdeckungen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Baugew. Z.* 21 S. 635/6.

LANDSBERG, Construction der Sheddächer. *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 41.

LENTZ, Doppelsägedach. (Zweckmäfsige Constructionen in Bezug auf gutes und reichliches Tageslicht.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 861.

Columbus-Dach (Sparren und Querstege aus **Z** oder **[** förmigen Blechstreifen gebildet, System TILLMANN's) (a)* *Met. Arb.* 24, 1 S. 146/8.

COOKE, observatory roof. (N)* *Engng.* 66 S. 725.

ROBERTS, cantilever roof of an electric railway passenger station Hoboken, N. Y. (N)* *Eng Rec.* 38 S. 540.

Light iron roof of the power house of the Cass Av. and Fair Grounds street railway in St. Louis.* *Desgl.* 37 S. 257.

Steel domes of the Parrot building and the City hall at San Francisco, Cal. (Kuppeldachconstruction.)* *Eng. News* 39 S. 6/7.

Lincoln Engine Works, Chesterfield; details of columns and roofs.* *Engng.* 66 S. 613.

MILIUS, Berechnung, Construction und Ausführung von Glasdächern.* *Haarmann's Z.* 42 S. 35/8.

Neues Glasdachsystem von ZIMMERMANN, Stuttgart. (D. R. G. M.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 76.

Système MURAT de couverture en verre.* *Gén. civ.* 32 S. 400; *Met. Arb.* 24, 2 S. 545.

Eindeckung von Rohglasdächern. (N) *Met. Arb.* 24, 1 S. 389; *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 215.

HAUSSEN'sche Pappunterdachung für Falzziegeldächer. (D. R. P.) (N)* *Baugew. Z.* 21 S. 309.

ARADI'sche Blechdächer. (N) *Rig. Ind. Z.* 24 S. 127/8.

RINGELMANN, couvertures en carton.* *J. d'agric.* 62, 1 S. 324/7.

Neue Klebmasse für Pappdächer. *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 65.

BEER SOHNE, Traufbordüre bei Holzcementdächern. (D. R. G. M.) (a)* *Met. Arb.* 24, 2 S. 414/5.

Im Gefälle verstellbares Rinneisen von FAULENBACH, Barmen.* *Desgl.* S. 550.

**Dampffässer; Steam-chests; Récipients de vapeur.** Vgl. Dampfkessel.

POLONCEAU, WALCKENAER, Emploi des boulons à charnière (Klappschrauben) pour maintenir les obturateurs amovibles de certains récipients de vapeur. (a)* *Ann. ponts et ch.* 1898, 1 S. 224/264.

Dampffafs-Explosionen in Preufsen 1897. *Dampf* 15, 2 S. 771F.

**Dampfkessel; Steam boilers; Chaudières à vapeur.** Vgl. Dampffässer, Dampfleitung, Dampfüberhitzung, Feuerungsanlagen, Wärmeschutz.

1. Theoretisches und Allgemeines.
2. Wasserröhrenkessel.
3. Andere Kessel.
4. Speisewasservorwärmung.
5. Speisewasserreinigung.
6. Speisevorrichtungen.
7. Wasserstandsanzeiger.
8. Sicherheitsventile und Vorrichtungen.
9. Sonstige Ausrüstung.
10. Betrieb und Beschädigung.

**1. Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.**

HALE, Kessel und Kesselfeuerungen. (Allgemein-Theoretisches, Vergleiche verschiedener Kesselsysteme hinsichtlich ihres Wirkungsgrades.) *Dampf* 15, 1 S. 543 4 F.

Ausnutzung des Brennmaterials bei der Dampfkesselfeuerung. (Versuche von BERTHARION.) *Desgl.* 2 S. 1033/4; *Glückauf* 34 S. 574 5.

SOULARY, utilisation de la chaleur. (Chaudières chauffées par les flammes perdues des fours à cokes.)* *Bull. ind. min.* 12 S. 343/79.

BRÜCKNER, Mengenbestimmung des Wassergehaltes im Kesseldampf. (Chemische Verfahren; mechanische Vorgänge bei Verdampfung und Condensation; Hilfsverfahren: Beurtheilung nach dem Aussehen des frei ausströmenden Dampfes; Wasserabscheider; physikalisch begründete Verfahren: calorimetrische Verfahren; Ueberhitzungsverfahren; Drosselcalorimeter.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 601/7 F.

Apparate zur Bestimmung der Dampffeuchtigkeit. (Methode der Abscheidung [CARPENTER] und Ausdehnung [BARRUS, Drosselcalorimeter]; Apparate von GEHRE und RATEAU.) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 47/50.

HERRMANN, Wärmedurchgang durch die Kesselwand. *Ding. J.* 308 S. 229/32 F.

BRYANT, termal condition of iron, steel and copper when acting as boiler-plate. (a V.)* *Min Proc. Civ. Eng.* 132 S. 274/87.

Losses of heat in a steam plant. (a)* *Eng. News* 40 S. 249/51.

Versuche an der Dampfmaschinen- und Kesselanlage der Firma BRUBACHER. (Untersuchung des Wirkungsgrades der Dampfkessel, der Leistung der Maschinen in effectiven PS und des Dampfverbrauches der letzteren.) (a) *Masch. Constr.* 31 S. 43/4.

Versuchsresultate an BABCOCK-WILCOX-Kesseln mit DUBIAU'schen Emulsions-Apparaten und Ueberhitzern. (N) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 99/100.

JONES, boiler testing with various fuels. (Coal, oil, waste gases of blast furnaces and bagasse as fuel.) *Eng. News* 39 S. 78/9; *Mech. World.* 23, 1 S. 166/7 F.

Tests of a corrugated internally-fired furnace „gunboat type" boiler. *Eng. News* 39 S. 141.

Tests of boilers, engines, elevators and ventilating plant, Chicago Public Library.* *Eng. Rec.* 38 S. 206/8.

Strength of internal flues. (Tabellen.)* *Mech. World* 23, 2 S. 122.

GASHE, causes of the variable efficiency of steam boilers and their influence on tests. (Fortsetzung von Bd. 23 S. 421.) (V. m. B.)* *Ind.* 24 S. 148/9 F.

SNOW, influence of mechanical draft on ultimate efficiency of steam boilers. (N)* *Iron. A.* 61 No. 27/1 S. 8.

BAKER, what is the heating surface of a steam boiler? (a. V.)* *Gas Light.* 68 S. 1011/4; *Eng. News* 39 S. 352/4.

GORMLEY, some experiments in steam circulation. (V.) *Eng. Rec.* 37 S. 193/4.

MESSENGER, instrument for gauging the circularity of boiler furnaces and cylinders, and producing a diagram. (a. V.)* *Eng. Gaz.* 12 S. 63/4.

FASSEL, Schiffsdampfkesselfrage. (Leistungsfähigkeit der Schiffsdampfkessel, ihr Eigengewicht, der für ihre Unterbringung nöthige Raumbedarf, sowie ihre Behandlung im Gegensatze zu stationären Dampfkesseln; Rückblick auf die Entwicklung der verschiedenen Kesseltypen mit besonderer Berücksichtigung des in der k. k. Kriegs-Marine geübten Vorganges; Benutzungsdauer der Schiffsdampfkessel; Einflufs der Qualität des Bedienungspersonales, des angewendeten Brennstoffes und der fallweisen Forcirung der Schiffsdampfkessel; Grundsätze über die Wahl des Kesseltypus bei neu zu erbauenden Schiffen, sowie hinsichtlich der Aufstellung der Schiffsdampfkessel und bezüglich ihrer Betriebsweise und Erhaltung; anzustrebende Verbesserungen.) (a.V.) *Mitth. Seew.* 26 S. 269/309.

ROSS, Kesselfrage der Elektricitätswerke. *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 5/7.

DICKHOFF, Entwerfen von Dampfkesselnietungen. (Praktische Aufstellung diesbezüglicher Formeln nebst Beispielen.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 880/4.

DALBY, diagrams to facilitate the design of riveted joints for boiler work.* *Proc. Mech. Eng.* 1898 S. 124/31.

Gegenwärtig gebräuchliches Verfahren zur Untersuchung der Bleche. (Prüfung auf Zugfestigkeit; Biegung; Dehnbarkeit; Bruchfestigkeit.) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 315/9 F.

WAKEMAN, boiler bracing. (Zweckmässige Anordnungen und Constructionen.) *Am. Mach.* 21 No. 22.

Steam boiler practice in England. (a) *Desgl.* No. 35.

WATSON, concerning steam boilers. (Modern methods of manufacture; power of boilers.) *Sc. Am.* 79 S. 278.

WOOLSON, hanging and setting of the horizontal fire-tube boiler. (Erörterung über jeweilige Zweckmäfsigkeit der Aufhängung bezw. Unterstützung der Kessel an 3 bezw. 4 Punkten.) (V. m. B.)* *Iron A.* 61 No. 2/6 S. 6/7; *Engng.* 66 S. 134/7 F.; *Railr. G.* 42 S. 409/10; *Eng. Rec.* 38 S. 13/4.

FERRIS, universally incorrect indicator practice. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 42.

KÖPCKE, Vorschriften zur Aufstellung von Zwergkesseln. *Dampf* 15, 1 S. 103 F.

SCHNELL, Kesselhauscontrole. (V.) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 264/5.

### 2. Wasserröhrenkessel; Water tube boilers; Chaudières à bouilleurs.

#### a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

BRILLIÉ, circulation de l'eau dans les chaudières multitubulaires. (Déterminatlon analytique de la vitesse de circulation en fonction de l'activité de vaporisation.)* *Gén. civ.* 34 S. 134/8; *Yacht* 21 S. 56/7 F.

CHEVILLARD, chauffage des chaudières au pétrole, procédés SEIGLE.* *Rev. ind.* 29 S. 494/5.

WEIR, problem of combustion in water-tube boilers, and a means of its solution. (a.V.)* *Eng. Gaz.* 12 S. 158/60; *Eng.* 85 S. 612.

ULRICI, Wasserröhrenkessel mit besonderer Berücksichtigung des STEINMÜLLER-Kessels. (V. m. B.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 811/4.

Entwicklung der Wasserröhrenkessel von BABCOCK & WILCOX.* *Dampf* 15, 1 S. 1/3 F.

Neues im Schiffswesen. (Verwendung von Wasserröhrenkesseln.) *Dingl. J.* 307 S. 220/5.

JAHN, Wasserröhrenkessel auf Kriegsschiffen. (Nach dem Vortrag von Contre-Admiral FITZ-GERALD.)* *Dampf* 15, 1 S. 209/10 F.

HALLIDAY and SEABURY, water tube boilers. (a. V. m. B.)* *Mar. E.* 20 S. 144/51.

HUMBERT, chaudières à tubes d'eau. (Classification des chaudières; à circulation limitée, type BELLEVILLE; à circulation libre; types ORIOLE, LAGRAFEL et D'ALLEST, COLLET ou NICLAUSSE; à circulation accélérée, types DUTEMPLE, NORMAND, THORNYCROFT etc.) (Uebersicht.) (a)* *Ann. ponts et ch.* 1898, 3 S. 154/97.

JARDINE, use of water-tube boilers in steel and iron works. (V.)* *Mech. World* 23, 2 S. 13/5 F.

Water-tube boilers in blast furnace practice.* *Gas Light.* 69 S. 740.

YARROW, some experiments with a water-tube boiler (a. V.)* *Engng.* 65 S. 411/2; *Eng. Gaz.* 12 S. 123/4 F.; *Eng.* 85 S. 309; *Mar. E.* 20 S. 10/21; *Ind.* 24 S. 267/8.

Test of an experimental boiler. (Dichtheit an Nietstellen.)* *Iron A.* 62 No. 7/7 S. 3/5.

GRETCHIN, Belleville boilers of the T. S. S. „Kherson". (Management of the boilers, defects in the boilers, coal consumption.) (V.) *Eng. Gaz.* 12 S. 77/8 F.

GRETCHIN, working results with Belleville boilers in twin-screw steamer „Kherson". (a) *Eng.* 85 S. 307/8.

DUCHESNE, résultats d'essais de chaudières militaires marines. (a)* *Mem. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 54/69.

Uselessness of crofs tubes in boiler furnaces. *J. Gas L.* 72 479.

#### b) Besondere Constructionen; Special constructions; Constructions spéciales.

Neuerungen an Dampfkesseln. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 25/6.

Neuere Dampfkessel. (Zwerg- und Kleinkessel von WATSON; Zwergdampfkessel von GAILLARDET; Kessel für gröfseren Kraftbedarf von SCHMID; Wasserröhrenkessel nach Bauart GEHRE; SERPOLLET-Kessel.)* *Dingl. J.* 309 S. 68/71 F.

Wasserrohrkessel auf S. M. S. „Aegir". *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 151/2.

Combinations-Wasserrohr-Dampfkessel von 320 qm Heizfläche.* *Masch. Constr.* 31 S. 177.

Wasserröhren-Dampfkessel von 70 qm Heizfläche von BREDA & CO. in Schkeuditz bei Leipzig.* *Desgl.* S. 18/9.

H. M. S. Diadem BELLEVILLE boilers. (N)* *Eng.* 86 S. 478.

CHAUDIÈRE multitubulaire, système DA COSTA. (N)* *Rev. ind.* 29 S. 36.

COULTHARD's compound high-speed steam engine and boiler. (N)* *Eng.* 86 S. 227.

Neuer FRIEDRICH-Dampfmotoren-Kessel. (Besteht aus einem einkammerigen Wasserrohrkessel und aus einer einseitig wirkenden Dampfmaschine, die mit offenem Arbeitscylinder und freiliegendem, patentirtem Kolbensystem ausgestattet ist.) (D. R. P.)* *Dingl. J.* 309 S. 224/6.

HAYTHORN, water-tube boilers for the Clyde passenger steamer Meg Merrilees. (Gedrängte Bauart durch bogenförmige Construction der Röhren.)* *Engng.* 65 S. 603; *Eng.* 85 S. 546.

INNES' water jacketed steam boiler and furnace. (N)* *Sc. Am.* 78 S. 116.

JOHNSTON, water-tube boiler. (Röhrenunterkessel verbunden mit zwei oder mehr cylindrischen Oberkesseln.)* *Eng. News* 39 S. 348.

Glasgow Patent-Wasserröhren-Sicherheitskessel.* *Glückauf* 34 S. 843/4.

Grofswasserraum-Wasserrohr-Dampfkessel, System LAGOSSE. (N)* *Masch. Constr.* 31 S. 18.

CHEVILLARD, chaudière aqua-tubulaire inexplosible, système MAZIÈRES. (En avant du fourneau est disposé un réservoir d'eau et de vapeur distinct des éléments de vaporisation avec lesquels il n'est en relation que par les gros tubes.) *Rev. ind.* 29 S. 275/6.

MIYABARA, water-tube boiler. (Je vier zu beiden Seiten der kastenförmigen Feuerung vertical gelagerte Röhrencylinder, welche durch Röhrenbüschel verbunden sind.)* *Eng. Gaz.* 12 S. 218; *Eng.* 86 S. 173.

LESTANG, chaudière multitubulaire, système MIYABARA. (Faisceau tubulaire est relié à deux lames d'eau constituant l'avant et l'arrière de la chambre de combustion.) *Rev. ind.* 29 S. 306.

MUMFORD's water-tube boiler. (Salamander-type.)* *Mar. E.* 20 S. 133.

Générateurs inexplosibles NICLAUSSE. (Fonctions et détails de construction cinq parties principales: 1. faisceau tubulaire, 2. collecteurs verticaux, 3. récepteur de vapeur, 4. foyers et tôleries, 5. accessoires.) *Portef. éc.* 43 Sp. 40/5 F.

Spanish battleship „Pelayo". (Kesselanlage NICLAUSSE-Kessel.) *Engng.* 65 S. 504.

DE PUY's improved double fire box return tubular boiler. (N)* *Sc. Am.* 78 S. 100.

Wasserröhren-Dampfkessel von 247,5 qm Heizfläche mit Dampfüberhitzer von 20,88 qm Heizfläche von SIMONIS & LANZ.* *Masch. Constr.* 31 S. 17/18.

THOM's patent water-tube boiler. (Eng. Pat.) (N)* *Eng. Gaz.* 12 S. 268.

STEWART, T., „Rapid" water tube boiler. (Zwei horizontal liegende cylindrische Feuerungen sind concentrisch von schmalem Wasserraum umschlossen, welch' letzterer mit einem Oberkessel durch schlangenartige Röhren in Verbindung steht.) (N)* *Desgl.* S. 172.

WILLARD, water-tube marine boiler. Specially intended for steam yachts and launches. (Rohre in Art Kastenform angeordnet mit aufgesetztem, horizontal liegenden Dampfdom.) (N)* *Engng.* 66 S. 307.

#### 3. Andere Kessel; Other boilers; Autres espèces de chaudières.

Neuerungen an Dampfkesseln. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 25/6.

BALDWIN „magazine boiler" for steam motor cars.* *Railr. G.* 42 S. 177.

BELPAIRE, boiler for Cape Town electric supply works. (N)* *Engng.* 65 S. 431/2.

CALVERT, sectional boiler for mule back transportation.* *Iron A.* 62 No. 22/9 S. 5.

DEAN, vertical steam boiler. (Stehender Feuerbuchskessel bekannter Art, zugleich als Heizröhrenkessel ausgebildet.)* (Pat.) *Eng. News* 39 S. 400/1; *Iron & Coal* 57 S. 52.

HOPKIN's steam boiler and furnace. (Horizontal fire-tube type.) (N)* *Sc. Am.* 79 S. 20.

Rauchrohrkessel, System FRASER. (Schiffskessel mit zwei Flammrohren und zwei Rauchrohrgruppen.)* *Masch. Constr.* 31 S. 153/4.

Verticaler Rauchrohrkessel von 206 qm Heizfläche. (Gröfster stehender Rauchröhren-Dampfkessel der Welt.)* *Desgl.* S. 171/2.

Rauchrohrkessel von 200 qm Heizfläche mit Abgasfeuerung.* *Desgl.* S. 178.

Dampfkessel mit Abgasfeuerung auf den Werken von SCHNEIDER & CO. in Creusot. (Walzenkessel von 10,5 m Länge und 2,2 m Durchmesser mit eingebautem, sehr weitem Flammrohr und an dieses angeschlossenem Rauchrohrsystem.)* *Engng.* 65 S. 3/4 F; *Masch. Constr.* 31 S. 154.

Marine boiler, Construction von MUDD. (Enden der Längsnähte werden erst geschweifst und dann geflanscht.)* *Engng.* 65 S. 11.

Seitrohr-Dampfkessel mit Lohe- und Kohlefeuerung von REICH, Hannover.* *Masch. Constr.* 31 S. 106.

Dampfkessel mit verdoppeltem Kochverfahren von M. H. VOIGT, Leipzig. (D. R. P.) (a)* *Desgl.* S. 108/9.

Boilers and bulkhead doors of the „Chicago".* *Proc. Nav. Inst.* 24 S. 356/62.

Pumping engines of new graving dock of the CLYDE NAVIGATION TRUST. (Kesselanlage.)* *Eng.* 86 S. 29 F.

Boilers of the T. S. S. „Kaiser Wilhelm der Grofse". (Vierfeuerungskessel mit durchschlagender Flamme.)* *Engng.* 65 S. 649/50 F.

Power plant of the WASHINGTON MILLS CY, Law-

rence, Mass. U.S.A. (1100-horse-power water wheels; engine of the vertical inverted fourvalve cross-compound surface-condensing type. (Kessel mit durchlagender Flamme.)* *Desgl.* 66 S. 533/4.

#### 4. Speisewasservorwärmung; Feed-water heating; Chauffage de l'eau d'alimentation.

Kesselspeisewasser - Vorwärmer und -Reiniger. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 37.
Combinirter Speisewasserreiniger, Vorwärmer und Dampfcondensator des Ottensener Eisenwerks.* *Dampf* 15, 1 S. 289/90.
WRIGHT, „Excelsior" feed-water heater. (Pat.) (N)* *Eng.* 85 S. 262.
Heating feed water by live steam. *Am. Mach.* 21 No. 21.
Heating water by steam coils.* *Mech. World* 23, 1 S. 207/8.
Rechauffeur d'eau par la vapeur, système GLYDON. (N)* *Rev. ind.* 29 S. 96.
BROWN-BERRYMANN, feed water heaters.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18978/9.

#### 5. Speisewasser-Reinigung, Kesselstein; Purifying of feed-water, incrustations; Epuration de l'eau d'alimentation, incrustations. Vgl. Destillation, Filter, Oelabscheider.

Engineerung chemistry of boiler waters. *Gas Light* 69 S. 416/8.
Softening of hard water. (ARCHBUTT DEELEY process.) *Eng. Rec.* 38 S. 388/9.
KYLL, Apparat „Automat" zum Reinigen und Weichmachen des Wassers ohne Anwendung einer Filterpresse. *Dingl. J.* 309 S. 118.
MORGENSTERN, Wasserreiniger Patent NUSS. (Für Dampfkesselspeisezwecke; 3 Bauarten.)* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 30/2.
Wasserumlauf- und Reinigungs-Apparat für Dampfkesselwasser, System SCHEIDT. (Besteht aus Absatzgefäfs, Saugrohr, Rückfallrohr u. Schlammablafsrohr.) (D.R.P.)* *Masch. Constr.* 31 S. 117/8.
Combinirter Speisewasser-Reiniger, Vorwärmer und Dampfcondensator des OTTENSENER EISENWERKS.* *Dampf* 15, 1 S. 289/90.
Wasserreinigungsanlage in Los Angeles zur Gewinnung eines für Kesselspeisung brauchbaren Wassers.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 76/7.
Improved EDMISTON feed-water filters for the new Royal Mail Steamers. *Eng. Gaz.* 12 S. 266.
Filter für Trink- und Nutzwasser. (U. a. ROSS' Speisewasserfilter; Doppelfilter für Kesselspeisewasser; Filter, System KINCAID u. CROCKAHT.) (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Dingl. J.* 310 S. 181/6.
KINCAID & CO's clinker filter. (Nach „The Steamship".)* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18473.
MAURY, oil filter for boiler feed water. (Bewährte Anlage der PEORIA WATER CY.) (V.)* *Eng. Rec.* 38 S. 102/3.
MARNIER, filtres pour les eaux d'alimentation de chaudières, système RANKINE.* *Rev. ind.* 29 S. 245/6.
REEVES, patent feed-water filter.* *Mar. E.* 20 S. 71/2; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18950/1.
ROSS, feed-water filter or oil separator.* *Am. Mach.* 21 No. 42; *Eng. Rec.* 38 S. 478/9.
MARNIER, séparateur d'eau et de vapeur, système BUNDY.* *Rev. ind.* 29 S. 125.
MARNIER, purgeur d'eau condensée, système LAMPLOUGH. (N)* *Desgl.* S. 506.
Epuration des eaux d'alimentation des chaudières par la chaleur. (Appareil BURON.) *Gén. civ.* 34 S. 72/4.
Untersuchungen von Kesselsteinmitteln. (Rectificator von BURKHARDT.) *Dampf* 15, 2 S. 1035.
Steam boiler incrustation. (Prüfung der im Gebrauch befindlichen Mittel.) *Eng.* 85 S. 52.
DANILOF, Verhinderung und Beseitigung des Kesselsteins. *Z. O. Bergw.* 46 S. 587/90.
SCHMIDT, désincrustation des chaudières par la vidange, après refroidissement complet. (a) *Bull. d'enc.* 97 S. 94/7.
Wirkung von Petrolinjectionen gegen Kesselstein bei Dampfkesseln. (Ergebnisse von 1½ jährigen Untersuchungen.) *Masch. Constr.* 31 S. 125/6.
Mineral oils as scale preventives. (Erfahrungen der Hartford Steam Boiler Inspection and Insurance Company.) *Eng. Rec.* 38 S. 277/8.
DUTCHER, apparatus for feeding kerosene to boilers.* *Am. Mach.* 21 No. 24.
LESTANG, appareil pour prévenir et détruire les incrustations des chaudières par l'emploi du pétrole, système LUNKENHEIMER.* *Rev. ind.* 29 S. 116.
DEVOR, détartreur, système DIDIER LEMAIRE.* *Nat.* 26, 1 S. 187/8.
Heater detartariser.* *El. Rev.* 43 S. 867.

#### 6. Speisevorrichtungen; Feeding-apparatus; Appareils d'alimentation. Vgl. Pumpen.

Dampf-Kreislauf, System KRANTZ, bringt das Condensationswasser selbstthätig und ununterbrochen in einem geschlossenen Röhrensystem zum Dampfkessel zurück. *Masch. Constr.* 31 S. 72.
GOSLICH, Apparat zur selbstthätigen Rückleitung des Condenswassers in den Dampfkessel von HAMMELRATH & COMP. *Wschr. Brauerei* 15 S. 597/8.
CHEVILLARD, appareil pour le retour automatique des eaux de condensation dans les chaudières, système HAMMELRATH ET CIE.* *Rev. ind.* 29 S. 425/6.
MARNIER, appareil pour le retour automatique des eaux de condensation au générateur, système LUMPP.* *Desgl.* S. 416.
GAWRON, Apparat zur directen Rückleitung des Condenswassers aus Heizungen, Trockenmaschinen, Schlichtereien, Dampfmaschinen in den Wasserraum des Dampfkessels. (D.R.P.) (N) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1035.
SCHAUER, Apparat zur automatischen Rückführung des Condenswassers in den Kessel* *Dampf* 15, 1 S. 81/3; *Maschinenb.* 33 S. 86/8.
HOLLY, gravity return system.* *Sc. Am.* 79 S. 116.
SCOTT, gravity boiler feed apparatus. (Das Speisewasser wird durch Dampfdruck in einen erhöht angebrachten Tank getrieben, aus welchem dasselbe dann in den Kessel fliefst.)* *Iron A.* 61 No. 10/2 S. 10; *Eng. News* 39 S. 164; *Masch. Constr.* 31 S. 203/4.
HUSTINX, alimentateur appareil pour l'alimentation des générateurs de vapeur. (Speisung durch das um den Dampfdruck vermehrte eigene Gewicht des Speisewassers.) *Cosmos* 38 S. 332/4.
CHEVILLARD, alimentateur automatique pour chaudières, système WAGGONER. (Bouteille montée sur un tourillon creux.) (a)* *Rev. ind.* 29 S. 453/4.
Simplex-Kesselspeisepumpe von LUDW. BECKER.* *Masch. Constr.* 31 S. 145.
WHEELER, economy test of a unique form of feed pump. (BLAKE „simplex" boiler feed pump.) (V.)* *Eng. News* 40 S. 334; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19185/6.
Duplex-Dampf-Speisepumpe, System MUMFORD.* *Masch. Constr.* 31 S. 35.
Feed-pumps of the T. S. S. „Kaiser Wilhelm der

Grofse". (Doppelwirkend, Kolben mit Ebonitdichtungsring, Wasserventile nach WEIR'schem System.)* *Engng.* 65 S. 649/50F.

FOGARTY, new „Vera" boiler feed regulator and steam trap. (Regulirung durch Doppelsitz-Schwebventil und Schwimmer.)* *Am. Mach.* 21 No. 38.

THORNYCROFT, boiler-feed regulator.* *Engng.* 65 S. 347.

Vigilant feed-water regulator. (Bewährung.)* *Railr. G.* 42 S. 22.

Petroleum-Injector von MALOVICH & CO., Wien. (Apparat soll eine intensive Mischung des Kesselspeisewassers mit Petroleum herbeiführen und diese Mischung stets in constantem, dem Härtegrade des Wassers angepafsten, Verhältnisse erhalten.)* *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 48.

Injecteur GAMBLE.* *Bull. d'enc.* 97 S. 751/2.

Injecteur compound PARK et WILLISTON.* *Desgl.* S. 1356/8.

Injecteur PATTINSON.* *Desgl.* S. 222/3.

**7. Wasserstandszeiger; Water-gauges; Indicateurs d'eau.**

Wasserstandszeiger von BLANKE & KAST. (Ein Schieber wird beim Bruch des Glases gegen einen Sitz gedrängt.)* *Dampf* 15, 2 S. 1089.

Wasserstands-Anzeiger von PILZ, Chemnitz. (Anpassung der JENKINS-Dichtung für diese Anzeiger in Verbindung mit einer Selbstschlufsvorrichtung bei Glasbruch.)* *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 29/30.

FROEHLICH's safety water gage for boilers.* *Sc. Am.* 78 S. 164.

Abschliefsvorrichtung für Wasserstandsgläser, System HOHAUS. *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 267/8.

SCHNITZLEIN, aufklappbare Schutzvorrichtung mit elastischer Aufhängung für Wasserstandsanzeiger.* *Dampf* 15, 2 S. 1382; *Polyt. CBl.* 60 S. 49.

Reflectirender Schutzapparat für Wasserstände am Dampfkessel. (N)* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 239/40.

WINN AND CO, gauge glass fittings. (N)* *Engng.* 65 S. 89; *Gas Light* 68 S. 211.

WATSON's patent gauge-cock cleaner.* *Mar. E* 19 S. 425/6; *Engng.* 65 S. 25.

**8. Sicherheitsventile und -Vorrichtungen; Safety valves and apparatus; Appareils et soupapes de sûreté.** Vgl. Ventile.

GASSEBNEB, Sicherheits-Ventil für Dampfkessel aller Art. (Gewöhnliches Ventil mit oberhalb desselben angebrachter Glockenhaube, welche beim Ausblasen des Dampfes durch Saugwirkung eine Entlastung und Höherhebung des Ventils bewirkt.)* *Organ* 35 S. 227.

LUNKENHEIMER Company, safety valve and gate valve. (N)* *Engng.* 66 S 467.

Soupape de sûreté équilibrée et incalable à échappement progressif et clapet automatique d'arrêt de vapeur, système PELE.* *Rev. ind.* 29 S. 213 4.

CHEVILLARD, mesures préventives contre les accidents de chaudières multitubulaires et l'émulseur DUBIAU. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 381/3.

**9. Sonstige Ausrüstung; Other fittings; Autre accessoire.** Vgl. Manometer.

JOUFFRET, chaudières à émulsion de vapeur. (Versuche mit Wasserbewegern (Hydrokineter.) (a)* *Mem. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 79/108.

GAST's air cell covering for brine pipes. (Wasserdichtes Papier in abwechselnd festen und losen Lagen.) (N)* *Eng. Rec.* 37 S. 481.

ROUSSEAU, thermorégulateur, système DORIAN. (Membrane nouvelle, quelle consiste en un tube de caoutchouc enveloppé d'un ressort de traction.) *Rev. ind.* 29 S. 134 6.

LUNKENHEIMER blow off valve.* *Iron. A.* 62 No. 14 7 S. 14

HEWEN's manhole doors. (Dichtung ohne Schrauben und Muttern.) (Pat.)* *Engng.* 65 S. 530.

HUMMEL, Rohrreiniger für Dampfkessel zur Entfernung von Kesselstein.* *Z. Zucker.* 27 S. 185/6.

Simplex tube cleaner. (N)* *Eng.* 85 S. 169.

Appareil à nettoyer les tubes de chaudières, système BROMELL.* *Rev. ind.* 29 S. 356.

**10. Betrieb, Beschädigung; Working, damages; Exploitation, dommages.** Vgl. Explosionen.

Fortschritte im Dampfkesselbetriebe. (Jahresbericht der Wiener Dampfkesselüberwachungs- und Untersuchungs-Gesellschaft.) *Dampf* 15, 2 S. 823/4F.

MOUNTAIN, management of boilers and steam plant. (Lancashire boiler with economisers. Induced draught instead of forced. Coal elevating and conveying machinery. Distribution of steam. Admission of oil with the feed water.) (V.) (a) Forts. v. Bd. 40 S. 321. *Electr.* 40 S. 355 7.

Les explosions de chaudières. (Verhaltungsmaafsregeln bei Wassermangel; Reinigung; Inbetriebsetzen.) *Sucr.* 52 S. 368/70.

Unfälle infolge Ablagerung von Fett und gröfsere Reparaturen an Dampfkesseln. *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 265 7; *Dampf* 15, 2 S. 1001/2; *Eisenz.* 19 S. 570.

Zerstörungen von Dampfkesseln durch Brüdenwasser. *Z. Rübenz.* 40 S. 14/15.

CLAASSEN, Zerstörung von Dampfkesseln durch zuckerhaltige Brüdenwässer. *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 125/6; *Sucr. belge.* 26 S. 420/5; *Dampf.* 15, 1 S. 350 1F.

MLÄDEK, Zerstörungen von Dampfkesseln durch Brüdenwässer. *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 50 1.

AUSTIN, causes of collapse in marine boiler furnaces. (V.)* *Mech. World* 23, 1 S. 147 8; *Eng. Gaz.* 12 S. 78/80.

FRÉMONT, étude sur les avaries de certaines chaudières dans la région des rivures circulaires.* *Bull. d'enc.* 97 S. 623/7.

GOSSE, coups de feu dans les chaudières industrielles. *Nat.* 26, 1 S. 199.

FAY and TALBOT, segregation of carbon in a piece of boiler plate. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 614/7.

**Dampfleitung; Steam pipes; Conduite de vapeur.** Vgl. Condensation, Dampfüberhitzung, Dichtungen, Rohre und Rohrverbingen, Rost und Rostschutz, Wärmeschutz.

**1. Rohrbrüche, Sicherheitsvorrichtungen, Absperrventile; Pipe fractures, safety arrangements, stop valves; Rupture des tuyaux, appareils de sûreté, soupapes d'arrêt.** Vgl. Dampfkessel 8, Ventile.

Verstopfung von Leckagen an Dampfröhren durch Mangancement. (N) *Gewerb. Z.* 63 S. 183.

Failure of copper steam pipes. (Unter Bezugnahme auf Prof. ARNOLD's Bericht über die zerstörte Dampfleitung des S. S. „Prodano".)* *Eng.* 85 S. 363/4.

Explosions des tuyaux en cuivre de machines à vapeur.* *Bull. d'enc.* 97 S. 633/7.

Compensationsverbindung für Dampfleitungen von UNDERWOOD & CO. (Compensationsrohr kann durch den Dampf nicht aus seiner Stopfbüchse herausgedrückt werden.) *Masch. Constr.* 31 S. 56.

Neues im Schiffswesen. (Sicherheitsvorrichtungen gegen den Bruch von Dampfleitungen von LOUIS BLANC.)* *Dingl. J.* 307 S. 294/7.

Automatisches Dampf-Absperrventil, System CAR-

PENTIER. (Benutzung zweier in ein und demselben Cylinder beweglicher und an ein und derselben Kolbenstange befestigter Differentialkolben.)* *Masch. Constr.* 31 S. 109/10.

FLERON & ANDERSEN quick-acting stop valve. (Ventilkegel mit am Gehäuse befestigten Cyl. und Kolben in Verbindung, welch letzterer im Falle eines Rohrbruches durch Zuleitung von Dampf den Schlufs des Ventils bewirkt, Bewegung des Zuleitungventiles nicht automatisch.)* *Mar. E.* 19 S. 422.

Automatisches Dampf-Absperrventil, System GROIGNARD. (Anwendung mehrerer kleiner Differentialkolben, welche sich derart entgegenwirken, dafs sie den unzeitigen Schluss des Ventils verhindern, gegebenenfalls aber das Ventil auch rechtzeitig schliefsen.)* *Masch. Constr.* 31 S. 88.

BOURDON, valve-clapet automatique d'arrêt, système GROIGNARD. (Réuni en un seul et même organe, la valve de prise de vapeur et le clapet automatique d'arrêt.)* *Bull. d'enc.* 97 S. 541/4.

Special „Hercules" gate valve for high pressures of steam, water or gas. (Schieberventil.)* *Eng. News* 39 S. 210.

KOCH, Friedrichshafen, selbstthätiges Absperr- und Regelventil. (D.R.P.) (a)* *Organ* 35 S. 158/60.

KOCH, selbstthätiges Absperr- und Regelventil. (Ergebnisse von angestellten Versuchen.) (D. R. P.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 644/6.

LANCASTER and TONGE, combined steam dryer and stop valve. (N)* *Eng. Gaz.* 12 S. 185.

MACFARLANE's self closing steam valve. (Anordnung zweier von einander unabhängigen Ventile in einem Gehäuse.)* *Engng.* 65 S. 395; *Mar. E.* 20 S. 62/3; *Eng.* 85 S. 375; *Eng. News* 39 S. 327.

MANSFIELD, improved reversible throttle valve.* *Am. Mach.* 21 No. 48.

Soupape de sûreté equilibrée et incalable à echappement progressif et clapet automatique d'arrêt de vapeur, système PÈLE.* *Rev. ind.* 29 S. 213/4.

ROSENKRANZ, Bauart der Absperrventile und ähnlicher Vorrichtungen. (Erfahrungen der Firma DREYER, ROSENKRANZ & DROOP.) (a. V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 931/4.

Selbstthätiges Dampfabsperrventil von SCHUMANN & CO. in Leipzig-Plagwitz. *Desgl.* S. 1280; *Ann. Gew.* 42 S. 234.

Absperrventil und Selbstschlufsventil bei Dampfrohrbrüchen etc. von SEMPELL.* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 227/8.

Dampfabsperrventil mit nahtloser Kupferdichtung der Firma STAEDING & MEYSEL. *Met. Arb.* 24, 1 S. 339/40.

Arrêt de machines à vapeur WRIGHT. (Reglerkolben-Einschalt zwischen Regler und Steuerung.)* *Bull. d'enc.* 97 S. 750/1.

#### 2. Dampfwasserabscheider und Verschiedenes; Steam traps, sundries; Purgeurs d'eau de condensation, matières diverses.

FREYTAG, Vorrichtungen zur Ableitung des Condensationswassers aus den Dampfleitungen. (Condensationswasserableiter „Brunonia"; dgl. von DURHOLDT und GROUVELLE; Condenstopf von KÖRTING; dgl. von CULPAN; dgl. System PROST.) *Dingl. J.* 310 S. 166/8.

Condensationswasserableitung. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Dampf* 15, 2 S. 1411/2.

Wasserabscheider von HOLDEN & BROOKE, Manchester. (Gufseiserner ⊥-Stutzen, welcher unten einen sackartigen Fortsatz trägt.) (N)* *Masch. Constr.* 31 S. 144.

Steam traps: principles governing their successful operation. *Mech. World* 23, 2 S. 141.

FOGARTY, new „Vera" boiler feed regulator and steam trap. (Regulirung durch Doppelsitz-Schwebventil - Schwimmer.)* *Am. Mach.* 21 No. 38.

LAMPLOUGH's steam trap. (Action of the trap is regulated by the expansion or contraction of a volatile fluid contained in the corrugated chamber contained in bottom of the casing.)* *Engng.* 66 S. 627.

OKES and STUBB's expansion steam trap. (N)* *Desgl.* S. 435.

New steam separator. (Interception of the entrainment by gutters which are kept partially filled with water.)* *Am. Mach.* 21 No. 13.

High pressure COCHRANE separator.* *Iron. A.* 62, No. 6 10 S. 8.

HOPPES steam separators.* *El. Eng.* 25 S. 563.

STEMTRIFF steam separator. (An Stelle des üblichen Schlangenrohres schraubenförmiges Mittelstück.) (N)* *Mar. E.* 20 S. 12; *Eng.* 85 S. 204.

MARNIER, séparateur d'eau et de vapeur, système BUNDY.* *Rev. ind.* 29 S. 125.

LESTANG, compteur de vapeur, système GEHRE, pour mesurer le volume de vapeur s'écoulant d'une conduite.* *Desgl.* S. 504/5.

WOLFF, Ausdehnung einer Dampfleitung und die daraus entstehenden Beanspruchungen. (Versuchsergebnisse des Magdeburger Kesselvereins.) (a)* *Masch. Constr.* 31 S. 13/4.

W. COOPER, neglected considerations in the arrangement of steam piping. (Kenntnifs und Berücksichtigung der Strömung der Gase in den Rohren.) *Eng. Gaz.* 12 S. 201/2 F.

MC LAREN, pipe arrangements on steamers. (V. m. B.) *Eng. Gaz.* 12 S. 20.

RUSSNER, Condensation in Dampfleitungen und Wärmeschutzmittel. (a)* *Dingl. J.* 310 S. 4/8.

GOEBEL, Berechnung der Druckverluste in Dampfleitungen. *Ges. Ing.* 21 S. 205/8 F.

### Dampfmaschinen; Steam engines; Machines à vapeur.

Vgl. Bergbau 3, Condensation, Dampfleitung, Dampfüberhitzung.



#### 1. Dampfmaschinen im Allgemeinen; Steam engines in general; Machines à vapeur en général.

Vgl. Bremsen, Geschwindigkeitsmesser, Indicatoren, Kolben, Maschinenelemente, Lager, Schwungräder, Stopfbuchsen.

##### a) Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

BÁNKI, zur Theorie der Wärmemotoren. (Graphische Aufstellung von Beispielen für den Vergleich der thermischen, mechanischen und Gesammtwirkungsgrade.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 893/902.

NADAL, théorie mathématique de la machine à vapeur, action des parois. (Température fixe et pouvoir absorbant des parois; cycles de températures des parois; théorie des échanges de chaleur; théorie des enveloppes de vapeur.) *Ann. d. mines* 14 S. 351/458.

SANKEY, thermal efficiency of steam engines.* *Eng.* 86 S. 236/7 F.

Thermal efficiency of steam engines. (RANKINE cycle for saturated and superheated steam.)* *El. Rev.* 43 S. 446F; *Electr.* 41 S. 623/8.

PELLISSIER, rendement thermique des moteurs à vapeur.* *Eclair. él.* 17 S. 304/9.

Experimente über die Condensation des Dampfes. (Apparate zur Bestimmung der Gröfse der Condensation des Dampfes auf eine metallene Fläche bei verschiedenen Drücken und Temperaturen nach CALLENDAR und NICOLSON.) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 51/2.

CALLENDAR and NICOLSON, law of condensation of steam deduced from measurements of temperature-cycles of the walls and steam in the cylinder of a steam-engine. (Cylinder-wall temperature-cycles; temperature distribution and steady heat flow; conductivity and specific heat of cast iron; condensation; steam cycles; valve and piston leakage.) (a. V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 147/205.

Condensation of steam in steam engines and its measurement. (a) *Eng.* 85 S. 2/4.

ILLECK, Berechnung und Dimensionirung der Dreifach-Expansionsmaschinen bei verhältnifsmäfsig gröfster Genauigkeit und geringem Zeitaufwande. (a)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 732/8.

Ermittlung der Cylinder-Dimensionen für eine dreicylindrige Expansions Dampfmaschine. (a) *Masch. Constr.* 31 S. 85/7.

SEGUELA, einfache Formeln zur Berechnung von Dampfmaschinen ohne Condensation. *Desgl.* S. 94/95.

Design and construction of small steam-launch engines.* *Mech. World* 23, 1 S. 243/4F.

Schädlicher Raum bei Dampfmaschinen. (Zweckmäfsigste Gröfse desselben.) *Dampf* 15, 2 S. 768/9.

HUBERT, compression de la vapeur dans l'espace mort. (a) *Rev. univ.* 41 S. 71/82.

Expériences de DWELSHAUVERS-DERY à l'université de Liège; — influence de la phase de compression dans la distribution des machines à vapeur.* *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 442/6.

DWELSHAUVERS-DERY, économie de la compression dans l'espace mort.* *Rev. univ.* 44 S. 47/77.

Is the compression of steam in engines economical in practice? (a) *Eng.* 86 S. 511/2.

SCHWARZ, Arbeitsvertheilung bei Verbundmaschinen mit Coulissensteuerung.) (N)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 612/3.

MELLANBY, effect of different arrangement of crank angles upon the economy of quadruple expansion engines.* *Ind.* 24 S. 325/7; *Mech. World* 23, 1 S. 218F.

Economy of different crank angles in steam engines. (N) *El. Rev.* 43 S. 522/3.

WHITCHER, balancing of engines. (V.)* *Ind.* 24 S. 223/4F.

Versuche an der Dampfmaschinen- und Kesselanlage der Firma BRUBACHER. (Untersuchung des Wirkungsgrades der Dampfkessel, der Leistung der Maschinen in effectiven PS. und des Dampfverbrauches der letzteren.) (a) *Masch. Const.* 31 S. 43/4.

Bestimmung des Dampfverbrauches einer DE LAVAL-BREGUET'schen Dampfturbine zum directen Betrieb eines Dynamo* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 52/3.

BARRUS, test of Grosvenordale compound engine with and without jackets.* *Eng. Rec.* 37 S. 431/2.

Tests of boilers, engines, elevators and ventilating plant, Chicago Public Library.* *Eng. Rec.* 38 S. 206/8.

Unification des essais des machines à vapeur. (Commissions-Bericht.)* *Bull. d'enc.* 97 S. 1349/54.

WIENER, new graphical method of finding the areas of irregular diagrams. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 20.

WIENER's graphical method of integrating diagrams. (Bemerkungen und Erwiderungen auf No. 20.)* *Desgl.* No. 23.

GUEST, truth and errors of WIENER's method of finding the area of curvilinear figures. (a)* *Desgl.* No. 27.

SWIFT, universally incorrect indicator practice. (a)* *Desgl.* No. 37.

ZIESE, stehende und liegende Dampfmaschinen für stationäre Anlagen. (Vergleich liegender und stehender Maschinen hinsichtlich ihrer Zweckmäfsigkeit für stationäre Anlagen zu Gunsten letzterer.) *Dampf* 15, 2 S. 685/6F; *Dingl. J.* 308 S. 205/8; *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 608/10.

Stehende Dampfmaschinen. (Gründe für den Uebergang von dem Bau liegender Dampfmaschinen zu dem stehender.) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 376/8.

Wirthschaftlicher Vortheil der Anwendung hoher Dampfspannungen zum Betriebe der Dampfmaschinen.* *Desgl.* S. 472/4.

MOLLIER, Beurtheilung der Dampfmaschine in Bezug auf ihre Wirthschaftlichkeit.* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 685/9.

ALDRICH, economial manner of working steam in electric power plants. (a) *Mech. World* 23, 2 S. 9/10.

STANWOOD, economical use of steam in non-condensing engines. *Eng. Gaz.* 12 S. 160F.

Losses of heat in a steam plant. (a)* *Eng. News* 40 S. 249/51.

LENCAUCHEZ, observations sur l'emploi de la vapeur comme puissance motrice. (a)* *Mém. S. ing. civ.* 1898 1 S. 1035/121.

DEAN, Reduction in cost of steam power from 1870 to 1897. (V.) *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18539.

### b) Dampfcylinder; Steam-cylinders; Cylindres à vapeur.

ANDREWS, cylinder ratios. (Regeln und Formeln für Abmessungen der Dampfcylinder.) (V.)* *Eng. Gaz.* 12 S. 126/7; *Ind.* 24 S. 305/8F.

DONKIN, GODEAUX, utilisation des parois chaudes pour les cylindres des machines à vapeur. *Rev. univ.* 41 S. 326/8.

Einformen grofser Dampfcylinder. (Amerikanisches Verfahren.)* *Uhland's W. T.* 1898 1 S. 60/1.

PALMER, molding and casting a Corliss cylinder. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 47.

Boring and finishing cylinders in the Horwich shops of the Lancashire and Yorkshire Railway. *Desgl.* No. 36.

CLEVELAND-Dampfcylinder.* (Durch eigenartige Construction sehr rasch und plötzlich erfolgender Hauptdampfaustritt und dadurch hervorgerufene Saugewirkung und Unterspannung hinter dem Kolben.) *Organ* 35 S. 235.

„CLEVELAND" cylinders as applied to an engine on the Intercolonial Railway.* *Railr. G.* 42 S. 559.

ROBERTS central exhaust cylinder. (Vergleich zwischen diesem und dem CLEVELAND-Cylinder.) *Desgl.* S. 721.

BERCHEN's automatic steam cylinder drain valve.* *Eng. Gaz.* 12 S. 281.

WILLCOX, automatic cylinder drain valve. (N)* *Eng.* 85 S. 36; *Ind.* 24 S. 73; *Engng.* 66 S. 627.

### c) Steuerung; Gearing; Distribution.

BERLING, Construction der Einexcenter-Umsteuerungen. (Theoretische Erörterung und Vergleich der HACKWORTH, BREMME-MARSHALL, KLUG

und JOY-Steuerungen.) (V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 377/85 F.

EHRLICH, Kanalweite und Excentricität. (Graphische Bestimmung durch die sogen. „Mindestweitcurve".)* *Desgl.* S. 1023/4.

SEEMANN, Schieberdiagramme für Corlifssteuerungen. (Modification des MÜLLER'schen Diagramms.) (a)* *Desgl.* S. 669/73; *Mech. World* 23, 2 S. 128 F.

VAN SMITH, BILGRAM's diagram and the solution of problems involving lead.* *J. Frankl.* 146 S. 372/4.

GELINEK, Beurtheilung der Zweischiebersteuerungen. (Einflufs der äufseren und inneren Steuerung auf die Dampfvertheilung.) (a)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 334/7.

HARTMANN, einige Bemerkungen über Fördermaschinen-Steuerungen.* *Glückauf* 34 S. 165/9.

Neuerungen an Dampfmaschinen. (Steuerungen von HILL & HOADLEY, WALTER, MARSHALL & WIGRAM, MAC CULLOCH, ZVONICECK, BLUMENTHAL; Umsteuerungen von ROY, MUSSMANN.) *Dingl. J.* 307 S. 25/9 F.

Neuerungen an Dampfmaschinen. (Verminderung der Rückwirkungen auf den Regulator nach BONER; Verminderung der beim Hubwechsel auftretenden Stöfse nach JOY; Verwendung eines einzigen Schiebers als Steuerungsorgan nach KINGDOM and SIMPSON, STRICKLAND & CO.; dgl. nach ANGERS; Vierfachexpansions-Zwillingsdampfmaschine, System RESTLER; Expansionsstellvorrichtung für RIDER-Steuerungen von HANNER.)⊠ *Desgl.* 310 S. 1/4 F.

Steuerungen im Dampfmaschinenbau. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 41/2 F.

Dampfmaschinen mit Ventilsteuerungen. (Zwangläufige Ventilsteuerung von BRÜLLOPH; dgl. von KNOLLER; dgl. von KRON; dgl. von WALTER; Differential-Kolbenschieberventil von KUCHENBECKER.) (D. R. P.)* *Dingl. J.* 310 S. 41/3.

Zwangläufige Ventilsteuerung mit Hilfsschlufs, System REIMANN.* *Dampf* 15, 1 S. 486.

Dampfmaschinen mit Hahnsteuerungen. (Zwangläufige Hahnsteuerung von GAHLER; Entlastung der Abschlufsorgane nach ENGELHARDT; einstellbare Hahnsteuerung von ZELEWSKI; Hahnsteuerung mit umlaufendem Hahn von KÖSTER.) *Dingl. J.* 310 S. 43/5 F.

Drehschiebersteuerung von GEBR. SULZER; Drehschieber von OSENBERG; Umsteuerungsvorrichtung von RICHTER.* *Desgl.* S. 23/4.

Regelung des Compressionsgrades je nach dem Füllungsgrad nach CHRICHTON; Schiebersteuerung für hochüberhitzten Dampf von ADORJÁN. (D. R. P.)* *Desgl.* S. 21/2.

New ALLFREE expansion valve gear.* *Am. Miller* 26 S. 697.

LOWE's simple and effective valve gear. (N) *Sc. Am.* 78 S. 276.

SVENSON, valve gear of the WILLANS engine.* *Mech. World* 23, 2 S. 278/9.

FLETCHER, STEVENS valve gear for marine engines.⊠ *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18393.

CAMPBELL's prismatic piston valve. (Sechsseitiger Kolbenschieber.) (N)⊠ *Engng.* 65 S. 123; *Eng. Gas.* 12 S. 62; *Gas Light* 68 S. 288/91.

Cylindre auxiliaire pour distribution de vapeur, système JOY. (a)⊠ *Rev. ind.* 29 S. 75/6.

#### d) Regelung; Governing; Réglage. Vgl. Regulatoren.

Neuerungen an Dampfmaschinen. (Vorrichtungen zum Reguliren der Geschwindigkeit; Kugelregulator von MARSHALL; dgl. von FIRTH; Federregulator von ROST & CO.; Schwungradregulator von ROBINSON; dgl. von RIPLEY and NELSON.) *Dingl. J.* 310 S. 163/6.

SEIDLER, Dampfmaschinen mit Flachreglern. (Besprechung bewährter Ausführungen; Ventilsteuerungen mit Flachreglern; Schiebersteuerungen mit dgl. Drehschiebersteuerungen mit dgl., Kolbenschiebersteuerungen mit dgl.) (a)⊠ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 545/53.

Achsenregler mit entlasteten Gelenken von FRANIEK.* *Desgl.* S. 322/3.

DUBBEL, Schiffsmaschinenregler. (Uebersicht über die gebräuchlichsten Regler unter besonderer Berücksichtigung des DUNLOP-Reglers und Verbesserung desselben durch den Verfasser.) (V.)* *Desgl.* S. 832/4.

PUTATO, régulateur électrique pour machines marines. (L'Elettricista, T. 7 p. 89. Ein von zwei Elektromagneten hin- und herbewegtes Schwungrad öffnet oder schliefst das Dampfventil je nach der durch das Stampfen des Schiffes herbeigeführten Lageveränderung zweier Hg enthaltender unter sich verbundener Gefäfse.) *Eclair. él.* 15 S. 293.

Dampfmaschinen - Schwungkugel - Regulator von FIRTH.* *Masch. Constr.* 31 S. 42.

LESTANG, régulateur à compensateur pour machine à vapeur, système FIRTH.⊠ *Rev. ind.* 29 S. 121/2.

LESTANG, régulateur pour machines à grande vitesse.* *Desgl.* S. 385/6.

BERHAUT, régulateur destiné à atténuer les emballements de machine, produits par le tangage. (N)* *Desgl.* S. 495.

MARNIER, régulateur à résistance hydraulique, système RÜSCH-SENDTNER⊠ *Desgl.* S. 53.

History of the shaft governor. (Entwicklungsübersicht.) *Eng. News* 39 S. 176/7.

CORNOCK, design and setting of shaft governors.* *Mech. World* 23, 2 S. 62 F.

CARPENTER, the shaft governor. (Besprechung verschiedener Constructionen nebst Theorie des Regulators.)* *Desgl.* S. 30/2.

ROBINSON's shaft governor. (Federregler).⊠ *Engng.* 65 S. 758/9.

CHEVILLARD, régulateur pour machines à vapeur, système ROBINSON. (Federregulator.)⊠ *Rev. ind.* 29 S. 353/4.

ROBINSON and AUDEN's expansion governor.⊠ *Eng.* 86 S. 445.

ROLLER, methods of testing engine governing. *Mech. World* 23, 1 S. 56.

#### e) Betrieb u. dgl.; Working and the like; Exploitation etc.

Neuerungen an Dampfmaschinen. (Vorrichtungen zum schnellen Anhalten von Dampfmaschinen; elektrische Abstellvorrichtung von MEYER; Vorrichtung zum selbstthätigen Stillsetzen von Dampfmaschinen von HARTWIG; Abstellvorrichtung für Fördermaschinen von BRACONIER, HUBERT und PHILLIPS.)* *Dingl. J.* 310 S. 121/3.

Automatic device for stopping engines of the Monarch Engine Stop and Automatic Speed Limit. *Eng. Rec.* 38 S. 55.

GOSS, new high duty record for pumping engines. (Test of a 20 000 000 - gallon triple expansion pumping engine.) *Eng. News* 40 S. 206/7.

HAGUE, strengthening an engine frame. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 38.

ZORN, Korkunterlagen für Maschinen. (Um die Uebertragung störender Geräusche von dem Maschinenkörper auf die Umgebung zu beseitigen.) (V. m. B.) *Polyt. CBl.* 59 S. 247/8.

**2. Besondere Constructionen; Special constructions; Constructions spéciales.** Vgl. Dampfpumpen, Fördermaschinen, Locomobilen, Locomotiven.

**a) Heifsdampfmaschinen; Superheated steam engines; Machines à vapeur surchauffée.**

MINSSEN, neuere Erfahrungen mit Heifsdampf-Motoren.⊡ *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 226/30.

SCHOU, superheated steam and its application on steam engines.⊡ *Electr.* 42 S. 258/61.

MASSON, moteurs à vapeur de l'exposition internationale de Bruxelles 1897. (Machines à tiroirs plans, machines à distribution: E. HERTAY, BEER, NICOLAIEFF; machines à distributeurs cylindriques: COCKERILL, BOLLINCK, AIMONT, HERTAY; machines à soupapes: HOYOIS, LEBRUN, PREUDHOMME-PRION; machines à grande vitesse: RAWORTH; vapeur surchauffée; compresseur; générateur.) (Uebersicht.) (a)* *Rev. univ.* 41 S. 83/126.

SCHNEIDER AND CO., Creusot, 2000 horse-power triple-expansion engines and air compressors.⊡ *Engng.* 66 S. 378.

**b) Schiffsmaschinen; Marine engines; Machines marines.** Vgl. Turbinen.

EICKENRODT, Schiffsmaschinen mit hoher Kolbengeschwindigkeit unter besonderer Berücksichtigung der Kriegsschiffsmaschinen mit dreifacher und vierfacher Expansion. *Ann. Gew.* 43 S. 2'4F.

Vierkurbel-Schiffsdampfmaschinen, System SCHLICK-YARROW-TWEEDY, von WIGHAM RICHARDSON AND CO.⊡ *Masch. Constr.* 31 S. 169/70.

FRÄNZEL, das TAYLOR'sche Verfahren zur Ausbalancirung der Schiffsmaschinen. (Graphisch, durch Aufstellung von Kräfte- und Momentenpolygonen, Beispiele.) (a. V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 907/13.

Shipbuilding and marine engineering on the Thames in the Victorian era. (Forts. v. Bd. 75.)⊡ *Eng.* 86 S. 54/5.

HASWELL, reminiscences of early marine steam engine construction and steam navigation in the United States of America from 1807 to 1850. (V.) *Eng. Gas.* 12 S. 81F.

Propelling engines of the ferry steamer „Chebucto". (Verbundmaschinen mit Patentumsteuerung von BAXTER and DONALD) (N)⊡ *Eng.* 85 S. 472.

HACHEBET, le paquebot „Kaiser Wilhelm der Grofse". (Maschinenanlage.)⊡ *Gén. civ.* 33 S. 386/90.

Triple-expansion engines of the T. S. S. „Kaiser Wilhelm der Grofse".⊡ *Engng.* 65 S. 429/31F.

Auxiliary machinery of the North German Lloyd T.S.S. „Kaiser Wilhelm der Grofse".⊡ *Desgl.* S. 495F.

Machinery of the Dutch cruiser „Friesland". (Two cylindrical boilers and eight express boilers of the YARROW type; three crank triple-expansion engines of 5400 PS with piston valves throughout.) (N)⊡ *Desgl.* 66 S. 11.

MAUDSLAY, SONS AND FIELD, 13500 IHP triple-expansion engines of H. M. battleship „Albion". (Jeder Cylinder auf 4 Stahlgufssäulen von H-förmigem Querschnitt befestigt.)⊡ *Eng.* 85 S. 606.

Machinery of H. M. S. „Europa", protected cruiser of 11000 tons. (Main engines are of four-cylinder-triple-expansion-type.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18919/20; *Engng.* 65 S. 728/9.

MACALPINE, engines of the twin-screw yacht „Sovereign". (Dreifach-Expansionsmaschinen.)⊡ *Engng* 65 S. 335/6.

Triple-expansion engines for S. S. „Countess of Breadalbane". (V.)* *Mar. E.* 20 S. 232/3.

The BOX triple expansion marine engine.⊡ *Iron A.* 62 No. 6/10 S. 1/2.

Triple-expansion engines of the passenger steamship Bruce. (N)⊡ *Eng.* 85 S. 228.

New cross-channel mail steamer Duke of Cornwall. (Hauptabmessungen, Bauart, Maschinen und Kesselanlage, Ausrüstung und Einrichtung.)⊡ *Engng.* 66 S. 779/82.

Engines of the Russian Imperial yacht „Standart".* *Desgl.* 65 S. 173.

ROCHE, engines of the French cruiser „Brennus". (Dreifach-Expansionsmaschinen, 1 Hochdruck-, 1 Mitteldruck-, 2 Niederdruck-Cylinder, 13 kg Ueberdruck, 6700 PS.)⊡ *Eng.* 85 S. 296F.

Horizontal engines of the French armoured cruiser „Chanzy". (7500 J. H. P. three-cylindre-triple-expansion.)⊡ *Engng.* 66 S. 356/7.

SCHNEIDER AND CO., triple-expansion engines of the French battleship „Charles Martel".⊡ *Desgl.* S. 551, 645/6.

ANSALDO AND CO., spanish cruiser Cristobal Colon. (Maschinenanlage und Rohrplan.)* *Desgl.* 65 S. 206/8.

Triple-expansion engines for French first-class torpedo-boats⊡ *Desgl.* 66 S. 257.

Torpedo boats for the United States Navy. (Hauptabmessungen, Maschinenanlagen.) (N)⊡ *Eng.* 86 S. 560/1, 581/6.

Engines of the new torpedo-boats destroyers for the U. S. Navy. (Triple expansion type, four cylinders.)⊡ *Eng. Gas.* 12 S. 278/9; *Eng. News* 40 S. 66; *Eng.* 86 S. 391/2.

Steam yacht Joyeuse. (N)⊡ *Eng.* 86 S. 128.

Paddle engines of the Hungarian steamer Ferencz Jozef.⊡ *Desgl.* 85 S. 102.

American paddle-wheel steamers with beam engines. (Entwicklung dieser Bauart, Constructionseinzelheiten der Balanciermaschinen ADIRONDARK, WAKEFIELD etc.)⊡ *Desgl.* 86 S. 295/6F.

Constructionseinzelheiten amerikanischer Schiffsdampfmaschinen. (Excenter, Excenterstangen, Schieberstangen.)* *Masch. Constr.* 31 S. 204/5.

**c) Schnelllaufende Dampfmaschinen; High speed engines; Machines à grande vitesse.** Vgl. Turbinen.

Schnelllaufende Eincylinder-Auspuff Dampfmaschine, System DÖRFEL-PROELL.⊡ *Masch. Constr.* 31 S. 115/6.

Neuere amerikanische schnelllaufende Dampfmaschinen. (Tandem-Compound-Dampfmaschine der BALL ENGINE CY; liegende Eincylinder-Dampfmaschine der dgl.; liegende Eincylinder-Hochdruck-Dampfmaschine der Ames Iron Works, Oswego, N. Y.) *Desgl.* 186/8.

Schnelllaufende Eincylinder Dampfmaschine der Buffalo Forge Co. (a)* *Desgl.* S. 156/8.

ALLEN, high-speed compound vertical engine of 600 PS.* *Eng.* 86 S. 525.

ALLEN, modern high-speed engines for electrical work. (Three-crank double-acting compound vertical engine of 550-horse power at a speed of 300 revolutions.)* *Desgl.* 86 S. 494.

COULTHARD's compound high-speed steam engine and boiler. (N)* *Desgl.* S. 227.

MORCOM, high-speed self-lubricating steam engines. (Vibration; governing.) (V)* *Elektr.* 40 S. 760/3.

„Rapide" high-speed engine of 5—350 HP. (Sehr gedrängte Bauart.) (N)* *Eng. Gas.* 12 S. 15/7; *Mar. E.* 20 S. 57/8.

RESTLER, high-speed multiple expansion engine. (Drei nach dem Tandemsystem übereinander gebaute Cylinder.) *Eng.* 85 S. 582/3.

Machine à vapeur RESTLER à grande vitesse et

quadruple expansion de l'usine élévatoire des eaux à Hampton.⊞ *Rev. ind.* 29 S. 254/5.

Nouvelle machine à vapeur rapide BROTHERHOOD.⊞ *Bull. d'enc.* 97 S. 1110/2.

Moteur compound à grande vitesse, système L. DEMERLIAC.⊞ *Bull. Rouen* 26 S. 319/24.

MASSON, moteurs à vapeur de l'exposition internationale de Bruxelles 1897. (Machines à tiroirs plans: machines à distribution: E. HERTAY, BEER, NICOLAIEFF; machines à distributeurs cylindriques: COCKERILL, BOLLINCK, AIMONT, HERTAY; machines à soupapes: HOYOIS, LEBRUN, PREUDHOMME-PRION; machines à grande vitesse: RAWORTH; vapeur surchauffée; compresseur; générateur.) (Uebersicht.) (a)* *Rev. univ.* 41 S. 83/126.

BARSTOW engine at the Brooklyn EDISON CY's Union station. (Tandem twin-compound-horizontal-side-crank type, direct connected to a 2,000-kilowatt generator.)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 291.

BULLOCK-WILLANS central valve engine. (N)* *El. Rew. N. Y.* 33 S. 53.

BALL & WOOD, american steam engine. (Sehr gedrängte Bauart, Corlisssteuerung.)⊞ *Eng.* 85 S. 191/2.

**d) Dampfturbinen und dergl.; Steam turbines and the like; Turbines à vapeur etc.** s. Turbinen.

**e) Andere zwei-, drei- und vierfache Expansionsmaschinen; Other double, triple and quadruple expansion engines; Autres machines à expansion double, triple et quadruple.**

GÜLDNER, Wärmemotoren auf der zweiten Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung zu München. (Kapsel-Compound-Maschine [Patent HEINZMANN] von PAUCKSCH; Dampfturbine System DE LAVAL der Maschinenbau-Anstalt „Humboldt", Köln.) (Uebersicht.) (a)⊞ *Ann. Gew.* 43 S. 96/102 F.

200 HP stehende Compound-Dampfmaschine von STARKE & HOFFMANN in Hirschberg i. Schl.⊞ *Masch Constr.* 31 S. 17.

Nom. 300 HP horizontale Receiver-Compound-Dampfmaschine mit WHEELOCK-Steuerung. *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 3.

400 HP-Compound-Dampfmaschine für die grofse Leipziger Strafsenbahn von SWIDERSKI in Leipzig.⊞ *Masch. Constr.* 31 S. 97.

400 HP stehende Compound-Dampfmaschine mit Condensation. (N)⊞ *Desgl.* S. 42/3.

Verbunddampfmaschine von 1500 PS zum Antrieb zweier Drehstrom-Dynamomaschinen von 700 Kilowatt Leistung bei 3000 V. Spannung. (Tabellen der Hauptabmessungen.) (N)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 811.

V. IHERING, Verbund-Gebläsemaschinen für die Eisenwerke der Hernádthaler Ungarischen Eisenindustrie-Actiengesellschaft in Krompach. (Hauptabmessungen, Constructionseinzelheiten, Abnahmeversuche.)⊞ *Desgl.* 42 S. 1153/6.

BECHER, neue Dampfpumpmaschinen der städtischen Wasserwerke zu Witten a. R., Ulm a. D. und Schwäbisch-Gmünd von KUHN, Stuttgart-Berg. (Verbundmaschinen mit zwei doppeltwirkenden Tauchkolben und Tandem-Ventilmaschine von 315 und 475 mm Cylinderdurchmesser.) (V.)⊞ *Desgl.* S. 269/74.

HABERMANN, KLEY'sche Wasserhaltungs-Dampfmaschinenanlage am Franzschachte der k. k. Berg-Direction Idria. (Tabellen der Hauptabmessungen. Stehende, zweicylindrige, doppeltwirkende WOOLF'sche Maschine.) (V.)⊞ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 545/9 F.

Die technischen Einrichtungen des Waarenhauses der Firma A. Wertheim zu Berlin. (Stehende Verbund-Tandemmaschinen, Bauart TOSI; Personenaufzüge; Waarenaufzüge; Heizung und Lüftung.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 741/8 F.

Zwillings-Dampfmaschine für das neue Trockendock in Glasgow.⊞ *Masch. Constr.* 31 S. 170.

ALLIS, combined compound engine and generator. (N)⊞ *Engng.* 66 S. 483.

DOW steam engine. (Vertical compound type, arranged on the WOOLF principle.)* *Eng. Rec.* 39 S. 12.

GILLETT's steam omnibus. (Compound vertical, reversing engines; water-tube boiler; RENOLD chain gear transmission.) *Ind.* 25 S. 450/1.

Power plant of the Washington Mills Company, Lawrence, Mass. U. S. A. (1100 horse-power water-wheels; engine of the vertical inverted fourvalve cross-compound surface-condensing type.) (Kessel mit durchschlagender Flamme.)⊞ *Engng.* 66 S. 533/4.

Corliss engine of improved construction. (Constructive Veränderung des Lagers und der Triebwerktheile.) *El. Rev. N. Y.* 32 S. 372; *Am. Miller.* 26 S. 464/5.

CHEVILLARD, machine Corliss des ateliers de construction H. BOLLINCKX. (a)⊞ *Rev. ind.* 29 S. 53/4.

CHEVILLARD, machine à vapeur verticale à simple effet, compound et équilibrée, système MERTZ-BROWN. (a)⊞ *Desgl.* S. 182/4.

RITTER, usine électrique à vapeur de Grenade (Espagne). (Machines à vapeur COLLMANN; alternateur ALIOTH MI-VOLANT; 3800 Volt pour courant monophasé.) *Gén. civ.* 34 S. 113/7; *Masch. Constr.* 31 S. 107.

Neuerungen an Dampfmaschinen. (Dreistuf-Dampfmaschine von PORGES & FRANICK, Expansionsmaschine von DEMERLIAC, Dampfmaschine mit Ventilsteuerungen, Zwillings-Dampfmaschine von SHERMAN. *Dingl. J.* 307 S. 25/9 F.

320 HPe Dreifach-Expansions-Dampfmaschine von der Görlitzer Maschinenbau-Anstalt.⊞ *Masch. Constr.* 31 S. 65/66.

KINBACH, Elektricitätswerk an der Zollvereinsniederlage zu Hamburg (Dreifach-Expansions-Dampfmaschine von 1000—1200 PS, Kesselanlage, Verdampfungsversuche.)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 282/91.

STODOLA, Versuche an einer dreistufigen Dampf-Pumpmaschine im Wasserwerke der Stadt St. Gallen. (Zwecks Ermittlung des Brennstoff- und Speisewasserverbrauches für die Einheit der Zeit und der Leistung.) (a)⊞ *Desgl.* S. 197/203 F.; *Schw. Bauz.* 31 S. 54/9.

2000 IHP triple-expansion mill engine. (Constructionseinzelheiten.)* *Mech. World* 23, 2 S. 38.

COATES AND CO., Belfast, 2000 IHP triple-expansion vertical engine. (N)⊞ *Eng.* 86 S. 356.

TATTERSALL, 2500 IHP triple-cylinder beam engine.⊞ *Text. Man* 24 S. 421/3.

Large hydraulic pumping engine of the triple-expansion inverted cylinder type. (Cylinders 25 in., 40 in., and 69 in. diameter by 42 in. stroke.) (N)⊞ *Eng.* 86 S. 641.

PARRY, new pumping engine, Liverpool waterworks. (Triple expansion, vertical rotating engine.)* *Eng. Rec.* 37 S. 277/8.

Triple-expansion mine pumping engine for the New Jersey Zinc Co. (Dampfcylinder nach Tandemsystem angeordnet.)⊞ *Eng. News* 39 S. 285/6.

HAGUE, triple expansion pumping engine at Ogdensburg, N. Y. (Constructionseinzelheiten.) (a)⊞ *Eng. News* 40 S. 322/3.

Southwark and Vauxhall waterworks. (Triple-ex-

pansion pumping engine, well-and pressure pumps.)* *Eng.* 85 S. 400, 548.

115 HP schnelllaufende Vierfach-Expansions-Zwillings-Dampfmaschine, System RESTLER.* *Masch. Constr.* 31 S. 130.

Pumpmaschinen für die Berliner Wasserwerke am Müggelsee der Maschinenfabrik Cyclop MEHLIS & BEHRENS, Berlin. (N)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1401/3.

Coolgardie gold fields water supply. (Pumpmaschinen.)* *Eng.* 85 S. 75/7 F.

Large hydraulic pumping engine of the Tasmania Gold Mining Co. (N)* *Desgl.* 86 S. 399.

Pumping engines of new graving dock of the Clyde Navigation Trust* *Desgl.* S. 29 F.

Pumping engines for high pressure hydraulic service of the Pope Tube Company.* *Am. Mach.* 21 No. 42 F.

Test of an ALLIS pumping engine at St. Paul, Minn. *Eng. News* 40 S. 421/2.

FÜLSCHER, Bau des Kaiser Wilhelm-Kanals. (Centralmaschinenanlage in Brunsbüttel und Holtenau.) (Fortsetzung vom Jahrgang 47.)* *Z. Bauw.* 48 Sp. 41/82 F.

500pferdige Dampfmaschine mit Ventilsteuerung von ZVONICEK. *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 988/9.

ALLDAYS and ONIONS, combined engine and blower. (N)* *Engng.* 66 S. 520/1.

MARNIER, machine soufflante type Middlesbrough, construite par „THE LILLESHALL CY."* *Rev. ind.* 29 S. 334/5.

1500 HP WILLANS engine.* *Elektr.* 40 S. 786/7.

Construction of modern wire-wound ordnance. (3000 ton hydraulic forging press engines and plant.)* *Eng.* 85 S. 99/102 F.

1400 IHP MC. NAUGHTED beam engines. (N)* *Mech. World* 23, 1 S. 259.

TATTERSALL, Preston, 1400 IHP MC. NAUGHTED engines. (N)* *Text. Man.* 24 S. 181.

### f) Verschiedene Maschinen; Several kinds of engines; Machines diverses.

Neuerungen im Dampfmaschinenbau. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 41/2 F.

Neuerungen an Dampfmaschinen, Fortsetzung von Bd. 306 S. 244. (Dampfmaschinen mit Hahnsteuerungen: Eincylindermaschine von WEYHER et RICHMOND, rotirende Dampfmaschine der Cie. générale des automobiles, ALMOND, STORZ, FRIEDLÄNDER, PROYBRYTKE, VILNUS, Dampfmaschine mit federbelasteten Kolben von ABRAHAM & MEISEL.)* *Dingl. J.* 307 S. 1/5 F.

Neuerungen an Dampfmaschinen. (Motor der MERRELL MF. CY; Maschine von HONIGMANN; dgl. von PITT; dgl. von NÈGRE; dgl. von DE BOUILHAC DE BOURZAC; Dampfgasgemischmaschine von ESMARCH.) *Desgl.* 310 S. 102/5.

FREYTAG, die Dampfkessel und Motoren auf der Sächsisch-Thüringischen Industrie- und Gewerbeausstellung zu Leipzig 1897. (Liegende Dampfmaschinen; stehende Dampfmaschinen; Locomobilen; Explosionsmotoren.) (Forts. v. S. 1340 Bd. 41.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 6/11 F.

MASSON, moteurs à vapeur de l'exposition internationale de Bruxelles 1897. (Machines à tiroirs plans; machine à distribution: E. HERTAY, BEER, NICOLAIEFF; machines à distributeurs cylindriques: COCKERILL, BOLLINCKX, AIMONT, HERTAY; machines à soupapes; HOYOIS, LEBRUN, PEEUDHOMME-PRION; machines à grande vitesse: RAWORTH; vapeur surchauffée; compresseur; générateur.) (Uebersicht.) (a)* *Rev. univ.* 41 S. 83/126.

EMERY, Maschine für elektrische Bahn-Kraftstationen. (Beschreibung zahlreicher Specialtypen von Dampfmaschinen verschiedener Fabrikanten.)* *Street R.* 14 S. 244.

Dampfmaschine von HOGG, bei welcher der Ort der Verdampfung nicht der Dampfkessel, sondern der Dampfcylinder bezw. Schieberkasten ist. (D. R. P.)* *Dingl. J.* 310 S. 23.

25 HP.-Dampfmaschine mit Drehschiebersteuerung, System DOERFEL-PROELL.* *Masch. Constr.* 31 S. 49.

105 HPe-Dampfmaschine mit neuer COLLMANN-Ventilsteuerung. *Desgl.* S. 4.

Neuer FRIEDRICH-Dampfmotor. (Besteht aus einem einkammerigen Wasserrohrkessel und aus einer einseitig wirkenden Dampfmaschine, die mit offenem Arbeitscylinder und freiliegendem. patentirten Kolbensystem ausgestattet ist.) (D.R.P.)* *Dingl. J.* 309 S. 224/6.

Rotirende Dampfmaschinen. (Dampfmaschine mit umlaufendem Kolben und Drehschiebersteuerung von KRYSZAT; rotirende Dampfmaschine von WESTINGHOUSE; dgl. von MARX; dgl. von HULT und WALFRIED; dgl. von PRALL; rotirender Motor von ARBEL und TIHON.) *Desgl.* 310 S. 61/4 F.

Rotirender Dampfmotor, System P. ARBEL & TIHON.* *Masch. Constr.* 31 S. 169; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19010; *Ind. vél.* 17 S. 312; *Ind.* 25 S. 134.

DEMENGE, Nouveau moteur rotatif à vapeur système ARBEL-TIHON.* *Gén. civ.* 33 S. 176.

HOSPITALIER, moteur rotatif à vapeur système ARBEL et TIHON.* *Nat.* 26, 2 S. 241/2.

HENRY, moteur rotatif à vapeur. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 142.

FARMAN, moteur rotatif HENRY pour automobiles. *Desgl.* 204/6.

LAVERGNE, moteurs à vapeur. (Moteur rotatif alternatif, système WILKINSON et SELLERS; moteur rotatif épicycloïdal) *Rev. ind.* 29 S. 175/6.

ENGBERG's improved rotary engine.* *Sc. Am.* 78 S. 85.

GOODNER & CHRITTON's new rotary engine.* *Iron. A.* 61, No. 13/5 S. 1.

JARVIS improved rotary engine.* *Sc. Am.* 78 S. 308.

KAMPHUES, new rotary engine. (Pat.) *Mar. E* 20 S. 270/2.

MACEY'S new rotary engine.* *Sc. Am.* 78 S. 404.

MEYER rotary steam engine.* *Iron. A.* 61, No. 30/6 S. 11.

TUTTLE and BUFORD's improved rotary engine. (N)* *Sc. Am.* 78 S. 228.

WILLERTON & SHORTLIFFS new rotary engine.* *Desgl.* S. 389.

MOORE-Dampfpumpen und MOORE-Verticalmotoren. (Zum Antriebe von Bohrloch- und Brunnen-Pumpen.)* *Bohrtechn.* 5 No. 18.

DALLA DECIMAS, moteur à vapeur ou à gaz détonants pour voitures automobiles. (Disposition symétrique des cylindres autour de l'arbre moteur.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 141/2.

KECHEUR, moteur à vapeur pour voitures automobiles à trois cylindres, qui sont calés à 120°.* *Desgl.* S. 76/7.

LAVERGNE, générateur à pétrole lampant et machine à simple effet et à quatre cylindres pour voiture légère SERPOLLET (type de 65 × 65 mm.) *Rev. ind.* 29 S. 482/3.

CLARKSON and CAPEL steam carriages. (Details of the CLARKSON CAPEL sixcylinder steam engine.)* *Ind.* 25 S. 456/60.

ARMINGTON & SIMS new slow speed engine. (Used Corliss multi-ported valves and RITES inertia governor.)* *Eng. Rec.* 37 S. 478/9.

LIDGERWOOD safety derrick engine. (N)* *Railr. G.* 42 S. 534.

TRUCKS, steam engine with oscillating piston. (N)* *Eng. News* 40 S. 29.

Machines motrices actionnant les câbles du funiculaire de Glasgow. (Nach Engng.) (a)▣ *Portef. éc.* 43 Sp. 65/70.

FLETCHER, Latest types of American traction engines. (Vergleiche zwischen amerikanischen und englischen Maschinen.)* *Eng.* 85 S. 547/8 F.

**Dampfpumpen; Steam pumps; Pompes à vapeur** siehe Pumpen.

**Dampfüberhitzung; Steam superheating; Surchauffage de la vapeur.** Vgl. Dampfkessel, Dampfmaschinen 2a.

GUTERMUTH, Anwendung überhitzten Dampfes. (Erörterung über die mit überhitztem Dampf gemachten Erfahrungen an der Hand von Versuchen.) (a. V.)▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 141/8.

SCHOU, superheated steam and its application on steam engines. (a. V.)▣ *Engng.* 66 S. 797/800 F.; *Electr.* 42 S. 258/61.

ANCONA, sull' impiego dei vapori d'acqua surriscaldati nelle motrici. *Polit.* 46 S. 145/55.

Thermal efficiency of steam engines. (RANKINE cycle for saturated and superheated steam.)▣ *El. Rev.* 43 S. 446 F.; *Electr.* 41 S. 623/8.

SCHENKEL, FEHRMANN'scher Ueberhitzer. (Zertheilender und wärmeleitender kupferner Zwischenkörper im Dampfraum desselben.)* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 452/4.

Superheater for locomotives, system GRUBINSKI. (Consisting of a drum placed in the smokebox, and containing tubes, which are virtually extensions of the main boiler flues.)* *Mech. World* 23, 2 S. 210.

RIEDER, Dampfüberhitzer von SCHWOERER. (Bedingungen für eine gute Construction.) (V. m. B.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 130/1.

DE GRAHL, Ueberhitzer von MAC PHAIL & SIMPSONS.* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 566/8.

Versuchsresultate an BABCOCK-WILCOX - Kesseln mit DUBIAU'schen Emulsions-Apparaten und Ueberhitzern. (N) *Desgl.* S. 99/100.

KUBAT, Versuche mit einem Dampfüberhitzer System HERING, mit regulirbaren Zugöffnungen.* *Desgl.* S. 172/4.

**Dampfwinden; Steam windlasses; Guindeaux à vapeur** s. Hebezeuge 4.

**Denaturirung; Denaturalizing; Dénaturation.** Vgl. Spiritus.

SIMON, sucres dénaturés (1). *Sucr.* 52 S. 91/4.

DUCLAUX, dénaturation des mélasses destinées aux usages agricoles. *J. dist.* 15 S. 395/6.

DETSINYI, Sulfitablauge als Denaturirungsmittel für Viehsalz. (Oesterr. Pat.) *Papier-Z.* 23, 1 S. 950/1.

HAYDUCK, Benzol als Denaturirungsmittel für Spiritus zu Beleuchtungszwecken. *Z. Spiritusind.* 21 S. 55/6.

AUBIN, concours pour le meilleur procédé de dénaturation des alcools d'industrie, en vue de leur emploi pour l'éclairage et le chauffage. (Dr. LANG's Verfahren, Zusatz von Aethylmethylaceton und Pyridinbasen.) *J. dist.* 15 S. 441/2.

Dénaturation de l'alcool. *Desgl.* S. 273/4.

Dénaturation de l'alcool, procédé BUISINE. (Gewinnung von Acetonöl aus den Woll - Waschlaugen mittelst Kalk.) *Desgl.* S. 502.

Alcools denaturés. (Notifaction du règlement d'administration publique du 1er juin 1898.) *Sucr.* 52 S. 39/45 F.

KLAR, Acetonöle als Denaturirungsmittel. *Chem. Ind.* 21 S. 116/118.

**Denkmäler; Monuments.** Vgl. Hochbau.

CLEMEN, die Denkmalpflege in Frankreich. (Art der Wiederherstellungsarbeiten und die dabei gemachten Erfahrungen.) (Allgemeines.) *Z. Bauw.* 48 Sp. 489/538 F.

MOELLE, Kaiserdenkmal an der Porta westphalica. (Kritische Besprechung.)* *D. Bauz.* 32 S. 1/3.

Das Kaiserdenkmal für Wilhelm I. und die Jungfernstieg-Verbreiterung in Hamburg. *Desgl.* 32 S. 211.

Denkmal Kaiser Alexanders II. in Moskau.* *CBl. Bauv.* 18 S. 589/90.

KLUTMANN, Wettbewerb um das Berger-Denkmal bei Witten. (Entwürfe von BAUMGARTEN, SCHMIDTMANN, KLEMP, ENGLER.)* *Desgl.* S. 281.

HEER und MEYER, Jubiläumsdenkmal in Neuenburg.* *Schw. Bauz.* 32 S. 45.

V. SOLDERN, die Baudenkmäler von Samarkand.▣ (Architektonischer Reisebericht.) *Allg. Bauz.* 63 S. 39/52.

EYRICH, Entwürfe zu Grabdenkmälern. (N)* *Baugew. Z.* 21 S. 976.

The Richard M. Hunt memorial. (Consists of a semi-elliptical exedra about 30 feet long.)* *Eng. Rec.* 38 S. 493/5.

**Desinfection; Disinfection; Désinfection.** Vgl. Abfälle, Abortanlagen, Abwässer, Conservirung, Gesundheitspflege, Wasserreinigung.

**1. Verfahren; Methods; Méthodes.**

SPIRO und BRUNS, Theorie der Desinfection. *Apoth. Z.* 13 S. 813.

DUNBAR und ZIRN, Desinfection städtischer Abwässer. *Viertelj. ger. Med.* 1898 (Suppl.) S. 137/156.

HAUSSER, stérilisation des liquides par filtration. *Compt. r.* 126 S. 844/6.

V. ESMARCH und ZWEIGERT, Wohnungsdesinfection in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht. (Ref. m. B.) *Viertelj. Schr. Ges.* 30 S. 156/216.

FLÜGGE, Wohnungsdesinfection durch Formaldehyd. (Herstellung der erforderlichen Concentration von Formaldehyd; Abhülfe gegen die Beschränkung der Formaldehydwirkung auf die freien Oberflächen der Objecte; Beseitigung des Formaldehyds aus dem desinficirten Wohnraum; Kosten der Wohnungsdesinfection mittels Formaldehyd.) *Z. Hyg.* 29 S. 276/305.

KAUSCH, Raumdesinfection vermittelst Glycoformal. *Pharm. Centralh.* 39 S. 633/6.

FAIRBANKS, GRAWITZ, experimentelle Untersuchungen über Zimmerdesinfection mit Formaldehyddämpfen.* *CBl. Bakt.* 1. 23 S. 20/4 F, 689/92.

DIEUDONNÉ, Desinfection gröfserer Räume mittelst Formaldehyd.* *Apoth. Z.* 13 S. 41/3.

SCHILLING, Hauptursache der Verunreinigung der Luft in Kühlhäusern und die Beseitigung dieses Uebelstandes durch Desinfection mit Formaldehyd. *Z. Kälteind.* 5 S. 167/8.

WALTHER und SCHOSSMANN, Desinfection. (Glycoformalmethode.) *J. prakt. Chem.* 57 S. 173/97, 512/34; *Pharm. Centralh.* 39 S. 284.

Beseitigung und Verwerthung von thierischen Cadavern und Fleischabfällen der Schlachthöfe. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 77/9.

**2. Desinfectionsmittel; Disinfectants; Matières désinfectantes.**

GAWALOVSKI, Calciumbisulfit als Desinfectionsmittel. *Erfind.* 25 S. 305/6.

Calciumbisulfit als Desinficiens. *Chem. techn. Z.* 16 No. 3.

BEYER, Kalkwasser zur Desinfection der Wäsche. *Seifenfabr.* 18 S. 107.

SEYBOLD, desinficirende Wirkung des Metacresols HAUFF im Vergleich zu Orthocresol, Paracresol, Tricresol Schering, Phenol und Guajacol. *Z. Hyg.* 29 S. 377/418.

GERLACH, Odol und dessen Antisepticum. (Vergleichende Versuche.) *J. Zahnheilk.* 13 No. 26.

SERAFINI, Desinfectionsfähigkeit gewöhnlicher Waschseifen. *Arch. Hyg* 33 S. 369/98.

SCHLOSSMANN, Desinfection mit Glycoformol. *Apoth. Z.* 13 S. 441.

CZAPLEWSKI, Wohnungsdesinfection mit Formaldehyd. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 845; *Apoth. Z.* 13 S. 758.

ABBA und RONDELLI, das Formaldehyd und die öffentlichen Desinfectionen. (Nebst Litteraturangabe.) *Z. Hyg.* 27 S. 49/72.

### 3. Vorrichtungen; Apparatus; Appareils.

Fleischsterilisationsapparate von ROHRBECK, Berlin. *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 54/5.

HOLZ, Sterilisation und Sterilisationsapparate in Apotheken.* *Apoth. Z.* 13 S. 364/8.

CARL, le formolateur.* *Nat.* 26, 2 S. 107/8.

SYMANSKI, Desinfection von Wohnräumen mit Formaldehyd vermittelst des Autoclaven und der Schering'schen Lampe „Aesculap". *Z. Hyg.* 28 S. 219/38.

KÖHLER, Apparat zur continuirlichen und automatischen Desinfection, sowie zum fortwährenden Bereithalten von antiseptischem Waschwasser.* *Ges. Ing.* 21 S. 53/5.

Sterilisator von DIERKS & MÖLLMANN, Osnabrück. (Oeffnen und Schliefsen der Flaschen im Desinfections-Apparat.) (D. R. P.) *Landw. W.* 24 S. 68; *Milch-Z.* 27 S. 19/20.

Desinfections-Centrifuge von TWELVETREES, Upper Tooting.* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 72.

## Destillation; Distilling; Distillerie.

Vgl. Koch- und Verdampfapparate, Laboratoriumsapparate, Spiritus.

BOLEG, Apparat und Verfahren zur Destillation von Kohlenwasserstoffen, Oelen und Fetten unter Hochdruck. *Chem. Rev.* 5 S. 9/12 F.

Dampf-Universal-Destillir- und Koch-Apparat mit Druckwasserbad-Beheizung von SCHWARZENAU. *Met. Arb.* 24, 1 S. 346/8.

STEINLEIN, leicht herzustellender Vacuumfractionirapparat. (Für Laboratorien.) *Chem. Z.* 22 S. 157/8.

Apparate für Destillation von Weintrestern. (NEUKOMMS SÖHNE.) *Alkohol* 8 S. 225/6F.

Continuirlich arbeitender Maisch-Destillirapparat von DOLAINSKI & CO., Wien.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 65.

GUILLAUME, appareil de distillation rectification continue.* *Sucr.* 51 S. 504/10; *J. dist.* 15 S. 276/7F.

BARBET, la rectification continue directe des vins ou moûts fermentés sans distillation préalable. *J. dist.* 15 S. 321/5.

GARTENMEISTER, neue Destillations-Aufsätze. (Für Laboratoriumsgebrauch.)* *Chem. Z.* 22 S. 282.

Radio mundal evaporator. (Construction der Heizfläche derart, dafs Niederschläge (Kesselstein) leicht beseitigt werden können.)* *Mar. E.* 19 S. 417/8.

## Diamant; Diamond; Diamant.

Vgl. Edelsteine, Kohlenstoff, Schmelzvorrichtungen.

SCHEIBE, Eigenschaften, Vorkommen und Verwendung des Diamants. (a. V.) *Uhland's W. J.* 12 S. 89/90.

Vorkommen des Diamanten. *J. Goldschm.* 18 S. 83/84.

Diamonds in meteorites. (V.) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19157/8.

FRIEDLÄNDER, die Entstehung der Kapdiamanten. *J. Goldschm.* 18 S. 150/1.

BORDEAUX, exploitation des mines de diamants à Kimberley. (Extraction et traitement de la roche diamantifère.)▣ *Rev. univ.* 43 S. 221/37; *Berg. Z.* 57 S. 433/6.

MAJORANA, Darstellung des Diamants. (Durch Druck und Hitze allein.)* *Z. Elektrochem.* 4 S. 392.

CLAUDE, fabrication du diamant à coups de canon système MAJORANA.▣ *Nat.* 26, 1 S. 90.

Herstellung künstlicher Diamanten. (Erhitzung durch den Druck eines Projectils.) *Bohrtechn.* 5 No. 8.

MAJORANA, Reproduction des Diamants. (Elektrischer Ofen nach MOISSAN mit Druckerzeugung durch Schiefspulver.)▣ *Elektrot. Z.* 19 S. 157.

Neue Erfindung zum Schleifen von Diamanten. (D. R. P.) (N)* *J. Goldschm.* 18 S. 68.

FRIEDLAENDER, Herstellung von Diamanten in Silikaten, entsprechend dem natürlichen Vorkommen im Kaplande. (V.)* *Verh. V. Gew. Ber.* 77 S. 45/50.

## Diazokörper; Diazo compounds; Composés diazoïques.

Vgl. Chemie, organische, Farbstoffe 3c.

HANTZSCH, Diazoniumhydrat in wässriger Lösung. *Ber. chem. G.* 31 S. 340/8.

HEINKE, Verhalten des Diazomethans gegen einige Nitramine und aromatische Nitrokörper. *Desgl.* S. 1395/1400.

DAVIDSON und HANTZSCH, physikochemische Untersuchungen über Diazoniumsalze, Diazoniumhydrat und normale Diazotate. *Ber. chem. G.* 31 S. 1612/48.

CURTIUS, Diazoacetonitril $N_2 : CH \cdot CN$. *Desgl.* S. 2489/92.

v. PECHMANN, Diazomethan und Nitrosoacylamine. *Desgl.* S. 2640/6.

BÜLOW, Isodiazoverbindungen und ihre Acetessigestercombinationen. *Desgl.* S. 3122/31.

ALTSCHUL, Versuche über Kupplung von Diazoverbindungen mit Nitrophenolen und Nitronaphtolen und Nuance einiger dabei entstehenden Azofarbstoffe. *Chem. Z.* 22 S. 115/116.

CAMERON, decomposition of diazo-compounds. (Reaction of the salts of chlor-and bromdiazonbenzene with ethyl and with methyl alcohol. Action of orthodiazobenzenesulphonic acid on ethyl and methyl alcohol. *Chem. J.* 20 S. 229/51, 455/66.

## Dichtungen; Packings; Garnitures.

Vgl. Rohre und Rohrverbindungen, Stopfbüchsen.

WEEKS, practical points on packing.* *Mech. World* 23, 1 S. 159.

Stopfbüchsenpackung aus galvanischem Metallpapier. (D. R. P. 82664 – 97570.)* *Hansa* 35 S. 499/500.

„Lancaster" metallic piston packing. (Consists of two hollow segmental rings of gun metal which are filled with anti-friction metal, and are pressed to the rod by circumferential springs.)* *Eng.* 86 S. 603.

Self adjusting rod packing. (Combination of gland, sleeve and spring follower which.)▣ *Am. Mach.* 21 No. 44.

Asbest-Kautschuk-Dichtungen.* *Gummi Z.* 12 S. 369.

Metalldichtung für unter Druck stehende Gefäfse etc. von MANT, Camden. (N)* *Masch. Constr.* 31 S. 48.

Neue Dichtung für Acetylen-Rohrleitungen. (Eisenchlorid als Imprägnirungsmittel der Theerstricke.) *Z. Calciumcarb.* 2 S. 150.

Selbstthätiges Abdichten von Gasleitungen auf chemischem Wege. (Verfahren von E. ROSENTHAL und BILLWILLER.) *Met. Arb.* 24, 2 S. 479/80.

PHILLIPS, lubricants for glass stop-cocks. (Mischungen von Gummi mit Wallrath und Vaselin oder mit Wachs.) *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 678/81.

POOLE, testing packages for liquefied or compressed gases. *Gas Light.* 68 S. 698/9.

Dichten von Mauerwerksfugen durch Cementeinspritzung. *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 41.

**Docks.** Vgl. Häfen, Schiffbau 2, Wasserbau 3.

Stettin floating graving dock. (Construction, Ausrüstung und Einrichtung.) (a)▣ *Eng. Gaz.* 12 S. 146/7.

Dock extensions and improvements at Liverpool. (a)▣ *Eng.* 86 S. 195/8.

WILLIAMS, Manchester ship-canal. (Historical; railway deviations; bridges; Barton canal aqueduct; docks and wharves.) (V. m. B.)▣ *Min. Proc. Civ. Eng* 131 S. 14/30.

New works at Barry dock. (Anlage, Bauausführung, Ausrüstung.)▣ *Eng.* 86 S. 536/7 F.

New ship yard and dry dock on Lake Erie of the CLEVELAND SHIP BUILDING CO.* *Railr. G.* 42 S. 97.

RITCHIE, construction of the Lorain dry dock and shipyard of the CLEVELAND SHIP-BUILDING CY. (Dry dock 560 ft in length, 98 ft wide at the top, between copings, 56 ft wide at the bottom and 23 ft total depth.) *Eng. News* 40 S. 150; *Trans. Am. Eng.* 39 S. 323/38.

New graving dock of the CLYDE NAVIGATION TRUST.* *Eng.* 85 S. 475/8.

Pumping engines of new graving dock of the CLYDE NAVIGATION TRUST.▣ *Desgl.* 86 S. 29 F.

Modern coal dock of the harbors of Duluth and the Superiors. (Ausrüstung und Einrichtung.) *Railr. G.* 42 S. 293.

New dry dock of the NEWPORT NEWS CY. (N)* *Desgl.* S. 893.

SMULDERS, Schwimmdock für den Hafen von Loanda. (Tabellen der Hauptabmessungen). (Ausrüstung.)▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 76/8.

Havana floating dry dock.* *Sc. Am.* 79 S. 280.

Hongkong docks, China.* *Eng.* 85 S. 408/9.

RICHES, Cardiff, renewal of the gates of Penarth docks. (Allgemeines, Constructionseinzelheiten). (a)▣ *Engng.* 66 S. 72.

Caisson and gates for the new graving dock at Glasgow harbour. (a)▣ *Desgl.* S. 287/9.

Brooklyn dry-dock failure.* *Eng. Rec.* 37 S. 250/1.

**Draht und Drahtseile; Wire and wireropes; Fils métalliques et cordes en f. m.** Vgl. Fernsprechwesen 5 f, Eisen und die einzelnen Metalle, Elektricität 5, Telegraphie.

BARNETT, wire and wire making.* *Eng. min.* 65 S. 372/3 F.

Drahtdrehmaschine zur Herstellung imitirter Bijouterie. (N) *J. Goldschm.* 18 S. 20.

Drahtstiftmaschine von der BATES MACHINE CY., Joliet.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 22.

Drahtziehbank der Waterbury Machine Company. (Sämmtliche Ziehwalzen sitzen auf ein und derselben Achse, trotzdem jede derselben sich unabhängig von der andern mit der gerade benöthigten Geschwindigkeit bewegt.)▣ *Masch. Constr.* 31 S. 129/30.

Continuous wire-draving machine of RANKEN & LUDINGTON.* *Iron & Coal.* 57 S. 179/80.

Duplex wire forming machines, of the MANVILLE MACHINE COMPANY of Waterbury, Conn. (N)* *Iron A.* 62 No. 16 S. 1.

Copper wire mill. (Ausrüstung und Einrichtung, Fabrikation.) *Am. Mach.* 21 No. 7.

Installations mécaniques du funiculaire souterrain de Glasgow. (Nach Engng.)▣ *Portef. éc.* 43 Sp. 113 9 F.

Zieheisen für Drahtfabrikation. *Maschinenb.* 33 S. 94 F.

Neues Verzinkungsverfahren für Drähte.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 85.

Gelbwerden bezw. Anlaufen der Drähte nach dem Verzinnen und Vermeidung dieses Uebelstandes. *Met. Arb.* 24, 1 S. 98.

Verwendung und Herstellung von Drahtseilen. (Fortsetzung vom Jahrgang 19 S. 192.) *Seilerz.* 20 S. 6/7 F.

Neue Drahtseilkupplung von KAISER & CO., Cassel.* *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 22.

Prüfung eines Drahtseiles von 90 mm Durchmesser auf Zugfestigkeit. *Dampf* 15, 2 S. 795.

Zerreifsversuche mit Drahtseilen. (Im Watertown-Arsenal; Tabelle.) *Stahl* 18 S. 372; *Masch. Constr.* 31 S. 128.

**Drahtseilbahnen; Suspended wire rope ways; Telphérage.** Vgl. Hängebahnen in Gebäuden, Kettenbahnen und Transportbänder.

Elektrische Drahtseilbahn Gossensass-Amthorspitze. (System, Oberbau, Wagen und Seile. Elektricitätswerk und elektrische Fernleitung.)* *Z. Transp.* 15 S. 77/80 F.

URBANSKI, elektrische Seilbahn Urfahr-Röstlingberg als Adhäsionsbahn.* *Uhland's W. I.* 12 S. 265/6 F.

Chemins de fer funiculaires suisses. (Uebersicht, ausführliche Tabellen.) *Rev. d'art.* 52 S. 173/3.

DUMAS, emploi des câbles aériens pour l'exploitation du glacier du Casset près de Briançon.▣ *Gén. civ.* 32 S. 341/3.

RICHSON's suspension cableway carrier and carriage. (N)* *Sc. Am.* 78 S. 84.

HARDING, automatic inclines and railway, Junin, Chile. (V.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 132 S. 313/21.

Changing a cable street railway to a conduit electric system in Washington D.-C.▣ *Eng. News* 39 S. 124.

**Drechslerei; Art of turning; Tournerie.** Vgl. Drehen.

Herstellung von Bissen für Cigarrenspitzen. Verfahren von MARGGRAF. *Z. Drechsler.* 21 S. 5/6.

Herstellung flacher Mundstücke für Cigarrenspitzen durch Pressen. Verfahren von KNOPPE.* *Desgl.* S. 5.

Verbindung von Schirm und Stock von HUGHENDUBEL. (Am. Pat.) *Desgl.* S. 421.

HAGER's automatically closing umbrella.* *Sc. Am.* 78 S. 246.

Irisirendmachen von Stockgriffen aus Horn. *Z. Drechsler* 21 S. 157.

HOKLAS, Drehbank mit doppelten Spindeln zur Herstellung von Knöpfen. (D.R.P.)* *Desgl.* S. 460.

Fraiser für Holzdübel von COLLET. (D. R. P.)* *Desgl.* S. 200.

MARGGRAF, Gewindefraiser für Bein. *Desgl.* S. 309/10.

**Drehen; Turning; Tournage.** Vgl. Drechslerei, Werkzeugmaschinen, Werkzeuge.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

Drehen und Genauschleifen. (Uebersicht über neuere Methoden und Erfindungen.) (a)* *Dingl. J.* 308 S. 53/5.

GLÖRFELD, die Anwendung der Kettenbrüche zur einfachen Berechnung der Wechselräder für Drehbänke. (Aus „Kraft und Licht".) *Central-Z.* 19 S. 31.

THEODORE H. MILLER, testing the accuracy of a lathe without special tools.* *Am. Mach.* 21 No. 9.

## 2. Drehbänke; Lathes; Tours.

Vorschlag eines amerikanischen Constructeurs zur Vereinfachung unserer Drehbank. (Verwendung eines dreieckigen Bettes, an dessen einer Längsseite er den Arbeitssupport an dessen anderer er Spindel und Reitstock laufen läfst.)* *Masch. Constr.* 31 S. 32.

FISCHER, HERMANN, selbstthätige gegenseitige Sperrung und Ausschliefsung der Selbstzüge bei Drehbänken.* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 724/6.

Ausrichten (Justiren) der Drehbänke. (Verfahren von HAND.)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 25/6.

Präcisions-Drehbank von WOLF, JAHN & CO., Frankfurt a. M. (Ist mit Einrichtung zum automatischen Drehen und Gewindeschneiden versehen und kann innerhalb gewisser Grenzen auf beliebige Längen eingestellt werden.) *Desgl.* 1898, 3 S. 93.

Manufacturing lathe. (Zur Herstellung einer geringen wie grofsen Anzahl von Werkstücken zur Anwendung selbstthätiger Vorrichtungen in gleich guter Weise brauchbar.) *Am. Mach.* 21 No. 14.

Large spinning lathe. (To finish the shaping of the halves of steel barrels.)* *Desgl.* No. 15.

Double spindle forming lathe for the rapid production of pieces by the forming process direct from the bar.* *Desgl.* No. 21.

Construction of modern wire-wound ordnance. (54" centre lathe 19—13" boring and turning lathe.)* *Eng.* 85 S. 153/5F.

Special lathe for threading taps.* *Am. Mach.* 21 No. 46.

24-inch shafting lathe.* *Desgl.* No. 33.

CLEAVES, steady-pin lathe.* *Desgl.* No. 32.

Leitspindel-Drehbank der H. C. FISH Machine Works, Worcester.* *Masch. Constr.* 31 S. 45.

Leitspindel Drehbank und Fräsmaschine von WEISSER SOHNE.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 81.

Revolverbänke der GARVIN MACHINE CO. in New-York.* *Desgl.* S. 73/4.

Schwere Revolverdrehbank der GISHOLT CY in Madison.* *Desgl.* S. 25; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19155/6; *Iron A.* 61 No. 20/1 S. 1.

Revolver-Drehbank, System HARTNESS. (a)* *Masch. Constr.* 31 S. 41/2.

HERBERT, hexagonal turret lathe.* *Eng.* 86 S. 379/80.

CHEVILLARD, tour à revolver hexagonal, système HERBERT. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 413/5.

Standard lathe of MILEY's MACHINE TOOL CY. (N)* *Eng.* 86 S. 83.

CHEVILLARD, tour à poupée perfectionnée, système MILEY. (N)* *Rev. ind* 29 S. 393.

NICHOLSON, new type of treadle lathe.* *Eng. Gaz.* 12 S. 161.

SHARP, STEWART & CO., triple geared sliding, surfacing and screw-cutting lathe. (N)* *Engng.* 65 S. 283.

VANDERVOORT's new technical shool lathe.* *Iron A.* 61 No. 10/2 S. 3.

WASHBURN, 8" x 20" bench lathe for electrical experimenters.* *Am. Mach.* 21 No. 6.

RICHARD, tour électrique des ateliers WICKERS, tour hydro-électrique BROCKIE.* *Eclair. él.* 15 S. 182/3.

HOKLAS, Drehbank mit doppelten Spindeln zur Herstellung von Knöpfen. (D. R. P.)* *Z. Drechsler* 21 S. 460.

## 3. Einspann- und Centrirvorrichtungen; Chucks and centering pieces; Mandrins et organes de centrage.

Neue amerikanische Anreifs- und Aufspannvorrichtung für Bohrstücke.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 26.

Auswechselbarer Revolverkopf für Drehbänke von JOHNSON & CO.* *Desgl.* S. 34.

SCHUCHARDT & SCHÜTTE's combinirter Fräs- und Hinterdrehkopf.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 115.

THAU, neuer Fräsmesserkopf. (In einer den Schiebebleistifthaltern ähnelnden Hülse steckt ein durch eine Schraube vorzutreibender Bolzen, in dessen Längsschlitzen 3 Messer liegen.)* *Central-Z.* 19 S. 6.

New features in a lathe foot-stock. (SWEET's Reitstock.) *Am. Mach.* 21 No. 31.

SWEET's improved lathe footstock. (Besprechung.) *Desgl.* No. 34.

MAC CARTHY, device for chucking elbows. (N)* *Desgl.* No. 48.

Pneumatic car journal turner. (Universal chuck, which is fitted to the axle next the wheel, while the opposite end is supported by a cone center which enters the center hole in the end of the axle.)* *Railr. G.* 42 S. 740/1.

Drehherz mit verstellbarer Platte von WIGAND. (D. R. P.)* *Met. Arb.* 24, 1 S. 130.

FISCHER, HERMANN, selbstthätig ausgleichende Mitnehmer.* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 610/2.

HERBERT, new centering tool. (N)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18994; *Eng.* 86 S. 93.

„Rapid" centering tool. (N)* *Eng. Gaz.* 12 S. 173.

## 4. Werkzeuge, Werkzeughalter, Hülfsvorrichtungen; Tools, tool holders, attachments; Outils, supports, organes auxiliaires.

Neuer amerikanischer Drehstahl und Stahlhalter.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 58.

Stahlhalter von SELDIS, Boston.* *Desgl.* S. 83.

Lathe tool for circular profiles.* *Am. Mach.* 21 No. 1.

CLEAVES, milling spirals in the lathe-tools for grooving cams in the drill press. (a)* *Desgl.* No. 4.

Inserted blade cutting-off tool. (N)* *Desgl.* No. 45.

Mechanische Vorrichtungen für die Metallbearbeitung. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Dingl. J.* 307 S. 53/9.

HOFFMANN, Werkzeugvorschub beim Plandrehen. (Aus „Kraft und Licht"; 2 Kegelrollen mit darauf hin- und hergleitendem Riemen.) *Central-Z.* 19 S. 67.

Umschaltvorrichtung für Drehbank-Spindelstöcke von der SPRINGFIELD MACHINE TOOL CY.* *Masch. Constr.* 31 S. 23/4.

HERZOG, Gegenhalter für Wellen-Drehbänke.* *Desgl.* S. 96.

BENNS, lathe attachment for turning cast wrist pins. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 44.

CLEAVES, lathe attachment for making rings from brass tubing.* *Desgl.* No. 46.

FRIZZELL, backing-off attachment for a lathe for making formed cutters.* *Desgl.* No. 52.

Boring mill attachment for turning and boring irregular forms.* *Desgl.* No. 20.

Spring winding attachments. (Lathe fixture; hand rig.)* *Desgl.* No. 36.

RICE, rig for boring and keyseating on the lathe.* *Desgl.* No. 52.

Boring and turning irregular shapes. (Cam actuated boring rig; boring rig actuated by excentric.) (a)* *Desgl.* No. 24.

Drehbankspitzen-Schleifapparat von LEHBERGER, Offenbach a. M.* *Masch. Constr.* 31 S. 107/8.

Werkzeug-Schleifmaschine „Reform" und Gewindeschneid-Stahlhalter des Kölner Schmirgelwerks W. SCHMIDT.* *Polyt. CBl.* 60 S. 13/4.

**5. Sonstige Theile; Other fittings; Accessoires divers.**

Antriebs-Vorgelege für variable Geschwindigkeiten der REEVER PULLEY CY.* *Masch. Constr.* 31 S. 160.

Runddrehapparat von C. O. DOST & CO. in Magdeburg-Neustadt. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 43.

WALLA, Hinterdreh-Apparat zur Herstellung von gerade und schräge hinterdrehten Fraisern.* *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 290/8.

Turret for the lathe carriage.* *Am. Mach.* 21 No. 28.

New lathe carriage turret to go on to the cross-slide in place of the tool block.* *Desgl.* No. 51.

Micrometer lathe-carriage stop.* *Desgl.* No. 13.

**Drehscheiben; Turn tables; Plaques tournantes.**

Amerikanische Drehscheibe von 18,3 m bis 19,8 m Durchmesser auf Kegelrollenkranz ohne Endstützung von C. L. STROBEL. (a)* *Railr. G.* 42 S. 231/2; *Organ* 35 S. 172/3.

STROBEL, standard 60. ft. center-bearing locomotive turntable.* *Eng. News* 39 S. 211.

Drehscheiben der Lehigh-Valley-Bahn. (N) *Organ* 35 S. 44.

Oeldruck-Drehscheibe der Chicago-, Milwaukee und St. Paul-Bahn. (Nach Eng. News 1897.) *Desgl.* S. 65.

Drehscheibe der TOLEDO FOUNDRY & MACHINE CO. mit flacher Grube. (N) *Desgl.* S. 44.

New 50-ft. turn-table for light locomotives, to go to Japan, made by the TOLEDO FOUNDRY & MACHINE CO. *Railr. G.* 42 S. 39.

Elektrisch betriebene Drehscheibe von 20 m Durchmesser, Erie-Bahn, Jersey-City.* *Organ* 35 S. 254/5.

Electric turntable for the Erie Railroad. (Turning from 175 to 225 locomotives a day.)* *Railr. G.* 42 S. 738/9.

Plaque tournante électrique pour locomotives.* *Eclair. él.* 17 S. 364/5; *El. World* 32 S. 401.

Modern round-house turntable. (Electric motor to turntables, WESTINGHOUSE turntable „Donkey". (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 117.

Quadruple-action electric capstans; Northern Railway of France.* *Engng.* 66 S. 579/80.

WRIGHT, designing of draw spans. (Einzelheiten von Drehvorrichtungen an Brücken und Drehscheiben.)* *Eng. Rec.* 37 S. 316/7 F.

Electric capstan and turntable gear; Northern Railway of France.* *Engng.* 66 S. 454/5 F.

Rallonges de plaques tournantes pour locomotives sur les réseaux d'Orléans et du Midi.* *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 382/4.

PFEIFFER, fliegendes Geländer bei Locomotiv-Drehscheiben.* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 542.

**Drogen; Drugs; Drogues.** Vgl. Alkaloide, Chemie, pharmaceutische, Harze.

WENTZKY, Zusammenstellung und kritisch geordnete Bearbeitung der seit dem Jahre 1880 vorhandenen deutschen und internationalen Litteratur über die Werthbestimmung scharfwirkender Drogen und deren Extracte sowie Tincturen. (Prüfung des Opiums und dessen Präparate ausgenommen.) *Apoth. Z.* 13 S. 6/8 F.

BERNEGAU, Kolanüsse. (Conservirung; Bereitung des Fluidextractes.) *Desgl.* S. 680/2; *Chem. Z.* 22 S. 837.

Isolirung der Alkaloide der Kolanufs. *Apoth. Z. Apoth. Z.* 13 S. 847.

SCHUMM, Bestimmung der Alkaloide in Kolapräparaten. *Chem. Z.* 22 S. 838; *Apoth. Z.* 13 S. 682/3.

SCHÜRMEYER, Verwendung frischer Kolanüsse. *Apoth. Z.* 13 S. 683/4.

STERNE, die Kolanufs.* *Prom.* 9 S. 465/7 F.

Vanille. (Kultur, Chemie, Structur der Schoten, Verwendung.) *Am. Apoth. Z.* 18 S. 163/4.

Préparation de la vaniline par électrolyse. (Procefs V. HEYDEN.) *Eclair. él.* 15 S. 522.

Artificial vanillin and vanilla flavors. (Schädliche Bestandtheile und Wirkungen.) *Gas Light* 69 S. 494.

Vanillin und dessen quantitative Bestimmung. *Pharm. Centralh.* 39 S. 673/4.

JUCKENACK, Untersuchung und Charakteristik der Fenchelsamen des Handels. *Chem. Z.* 22 S. 748/9.

THAMS, Vorkommen von Cholin und Trigonellin in Strophanthus-Samen und Darstellung von Strophantin. *Ber. chem. G.* 31 S. 271/7.

WINTERSTEIN, aus Chagual-Gummi entstehende Glucosen. (Inactive Galactose und Xylose.) *Desgl.* S. 1571/3.

KIRMSSE, Beiträge zur chemischen und pharmakognostischen Kenntnifs der Pasta Guaraná. *Arch. Pharm.* 236 S. 122/140.

HARTWICH, Cubeben.* *Desgl.* S. 172/199.

TSCHIRCH, Secrete 27. PEDERSEN, Aloë. *Desgl.* S. 200/12.

GRÜTTNER, Rinde von Hamamelis virginica L. *Desgl.* S. 278/320.

HALBEY. Olibanum. *Desgl.* 487/503.

GADAMER, Hyoscyamus muticus. (Hyoscyaminhaltige, egyptische Pflanze.) *Desgl.* S. 704.

Santoninindustrie in Turkestan. *Chem. Ind.* 21 S. 444/5.

BUSSE, neue Cardamomen-Art aus Kamerun.* *Arb. Ges.* 14 S. 139/44.

DÜSTERBEHN, Rhizoma und Extractum filicis in therapeutischer, chemischer und toxikologischer Beziehung. *Apoth. Z.* 13 S. 713/6 F.

CHESNUT, principal poisonous plants of the United States. *Desgl.* S. 757/8.

Mate-Sorten des Handels. *Desgl.* S. 870.

DUNSTAN and HENRY; POWER, chemical investigation of the constituents of indian and american podophyllum (— emodi and — peltatum). *J. Chem. Soc.* 73 S. 209/225; *Chem. News* 78 S. 26/7.

DOHME and ENGELHARDT, chemistry of Cascara sagrada.* *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 534/46.

SPIEGEL, THOMS, Yohimbehe- (Yumbehoa-) Rinde und Yohimbin. *Pharm. Centralh.* 39 S. 41.

Jaborandi-Blätter. *Desgl.* S. 79.

RAMDOHR und NEGER, Solanin aus chilenischen Solanumarten. *Desgl.* S. 521/3.

GILSON, wirksame Bestandtheile des Rhabarbers. *Desgl.* S. 847.

DETHAN, l'ipécacuanha strié majeur — ondulé.* *J. pharm.* 7, 7 S. 375/8, 532/6.

GREGOR, Anwendung der Methoxylbestimmung auf die Untersuchung der Harze, Balsame und einiger Drogen. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 253/4 F; *Pharm. Centralh.* 39 S. 674/5.

**Druckerei (betr. Papier u. dgl.); Printing (with respect to paper and the like); Impression (à l'égard de papier etc.)** Vgl. Copiren, Färberei und Druckerei, Lithographie, Photomechanische Verfahren.

1. Allgemeines.
2. Verfahren.
3. Lettern-Herstellung, Setzen und Ablegen.
4. Druckmaschinen.
   a) Druckmaschinen im Allgemeinen.
   b) Theile und Zubehör.

## 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

SCHLOTKE, Nymphaea alba, Streiflichter über die neue Richtung im Buchgewerbe. *J. Buchdr.* 65 Sp. 130/39 F.

Der moderne Dreifarbendruck. *Desgl.* Sp. 345/8 F.

MEYER, Bruno, Allerlei vom modernen Dreifarbendrucke. (a)* *Phot. Z.* 22 S. 89/91 F.

UNGER, über den Druck von Autotypien. *J. Buchdr.* 65 Sp. 676/80.

ASSI et GENÈS, application de la sténographie à la typographie. *Impr.* 35 S. 230/1 F.

SCHRAIVOGEL, Körnung von Lichtdruckplatten mittelst der Suntonmasse. (N) *Freie K.* 20 S. 151.

ZIEGLER, Tiefdruckplatten und deren Herstellung. *J. Buchdr.* 65 Sp. 991/5.

Herstellung der Ansichtspostkarten. *Freie K.* 20 S. 1/2 F.

Herstellung wasserfester Plakate. (N) *D. Buchdr. Z.* 25 S. 210.

Aus der Praxis des Farbendrucks, Firnisse und Siccative. *Desgl.* S. 58.

KÜHN, VIDAL, Herstellung der Farbenfilter für den Dreifarbendruck und die Regulirung ihrer Sättigung.* *Phot. CBl.* 4 S. 243/4, 390.

Waschechte Buchdruckfarbe. (5 Theile Essigsäure, 1 Theil Höllenstein, 29 Theile Copallack, Jodkalium.) *Freie K.* 20 S. 310/1.

Schwarze, glänzende und raschtrocknende Druckfarbe für Bucheinbände. (R) *Papier Z.* 23, 1 S. 1547.

Fabrication des encres d'impression. (R) *Impr.* 35 S. 309.

Eiweifs als Zusatz zu bunten Farben zwecks Erhöhung des Glanzes. (N) *Papier Z.* 23, 1 S. 1063.

Vordruckfarbe für Bronze. (R) *Desgl.* S. 1170.

Verbesserung des Aussehens von Bronzedrucken. (R) *Graph. Beob.* 7 S. 65.

Mittel gegen das Trocknen der Farbe auf den Walzen. (Aufspritzen von „Inkoleum".) (N) *Desgl.* S. 19.

Das Firnissen, Lackiren und Aufziehen. *Freie K.* 20 S. 17/8 F.

SANDTNER, Lackiren für durchsichtige Plakate und Bilder. *Desgl.* S. 22.

MAYER, Verwendbarkeit der Farblacke für Zwecke der Typographie. (Darstellung der Farblacke aus sauren und basischen Farbstoffen.) (V.) *Phot. Corr.* 35 S. 490/500.

## 2. Verfahren; Processes; Procédés.

KEMPE, die Trockenstereotypie. *J. Buchdr.* 65 Sp. 1099/101.

Trocken-Stereotypie. (Durch von ALVENSLEBEN verbessertes Verfahren von SCHIMANSKY.) *Graph. Mitt.* 16 S. 250.

Ausfüllen einer Mater bei Kaltstereotypie. (Verwendung eines Gemisches von Roggenmehl, Schlemmkreide und Gips mit einem geringen Zusatz von Sägespänen.) (N) *Papier-Z.* 23, 2 S. 2340.

Das Stereotypiren von Holzschnitten. *Desgl.* S. 3826/7.

Einlöthen von Galvanos in Stereotypplatten. (N) *Desgl.* S. 1993.

MÜLLER, Julius, der Illustrationsdruck der Gegenwart. (a) *Graph. Mitt.* 16 S. 405/7.

SCHNEIDER, aus der Praxis des Farbendruckes. (Behandlung, Verwendung und Eigenthümlichkeiten der Farben; Herstellung und Behandlung von Tonplatten.)* *Desgl.* S. 226/7 F.

MEINDL, aus der Praxis des Farbendruckes. *Desgl.* 17 S. 7/8 F.

Drei- resp. Vierfarbendruck. (Preisaufsatz von MEINDL.) *Desgl.* S. 132 F.

FRANKE, Dreifarbendruckverfahren. (Kurze Anleitung.) *Papier-Z.* 23, 1. S. 261/2.

SÜSSESPECK, Drucktechnik des Dreifarbendruckes. (V.) *Graph. Beob.* 7 S. 245/8.

ABNEY, three-colour photographic printing. (V. m. B.) *J. of Phot.* (Suppl.) 45 S. 35/6.

DECROIX, tirage en plusieurs couleurs, système supprimant la pointure et la perforation. *Impr.* 35 S. 197.

Mosaic-chromatic-heat process. (Verfahren mehrere Farben gleichzeitig zu drucken ohne Zuhilfenahme von lithographischen Steinen oder Walzen.) (Pat.) *Arch. Buchdr.* 35, Sp. 221/2; *Graph. Beob.* 7 S. 275/7.

Chromotypographie, impression en plusieurs couleurs d'un seul tirage sur la même forme. *Impr.* 35 S. 117.

PANIER et BLUMAT, impression en toutes couleurs sur toutes sortes de papier à fond teinté, uni ou granité. *Desgl.* S. 375.

CHARAIRE, procédé d'impression en couleur remplaçant le coloris au patron. (N) *Desgl.* 35 S. 191.

Neues Buntdruckverfahren von HEPPLER. *Graph. Mitt.* 17 S. 57.

Polychromer Buchdruck, System ORLOFF. (Drucken vielfarbiger Gravüren von einer Platte.) *Graph. Beob.* 7 S. 317/22 F.

Herstellung neuartiger bunter Bilder. (Durchsichtige dünne Platten in den drei Grundfarben werden in entsprechender Weise ausgestanzt und durch starken Druck auf einer weifsen Unterlage befestigt.) (N) *Desgl.* S. 277.

Mosaikfarbendruck. *Freie K.* 20, S. 117/8 F.

Vereinigter Positiv- und Negativdruck.* *Desgl.* S. 4/5.

FRITZ, Positiv- und Negativdruckverfahren. (Beruht neben zweifacher Zeichnung auf Anwendung zweier verschiedenen, lichtempfindlichen und in verschiedenen Medien löslichen Substanzen.) *J. Buchdr.* 65, Sp. 482/6.

FRITZ, Georg, Positiv- und Negativdruck von einer Platte. (a. Positiv- und Negativdruck, basirend auf zwei lichtempfindlichen Substanzen, b. dasselbe Verfahren mit nur einer lichtempfindlichen Schicht.) *Freie K.* 20 S. 49/50 F.

Procédé phototypographique demi-teinte. *Impr.* 35 S. 373/4.

VILLAIN, report simplifié d'épreuves photographiques pour la gravure des cylindres, molettes et planches d'impression. *Desgl.* S. 354/5.

STEINHEIL, Impressions décoratives fonds à filigranes typographiques. *Desgl.* S. 82/3.

Neues graphisches Verfahren von KLOTZ. (Mittelst desselben sollen Druckplatten mit Halbtönen vom Künstler selbst hergestellt werden können.) *D. Buchdr. Z.* 25 S. 202.

Druck ohne Zurichtung, Verfahren von LEVERY. (Oberfläche von gebogenen Drahtstiften, welche so eng an einander gestellt sind, dafs jeder einen elastischen Druck auf die Form übertragen kann, als metallische Unterlage.) *J. Frankl.* 145 S. 179/88; *Graph. Mitth.* 16 S. 337; *Phot. Rundsch.* 12 S. 186; *Graph. Beob.* 7 S. 254/5.

Daktylographie, Verfahren von CURTICE. (Soll Satz und Schriften überflüssig machen.) (N) *D. Buchdr. Z.* 25 S. 353/4; *Impr.* 35 S. 257.

Anastatisches Druckverfahren, Methode von SCHAUER. (V.) *Graph. Beob.* 7 S. 207.

Blattgold- und Reliefdruck in der Papier-Confection. (Grundirmittel, Metallfolien für die Hand- und Prefsvergoldung, Vergolderpressen, Anleitung zum Druck auf verschiedene Stoffe, Blattgolddruck auf der Steindruckpresse.) *Papier-Z.* 23, 1 S. 652; *Freie K.* 20 S. 20/21 F.

VALETTE, impression des bronzes en poudre et en feuilles. *Impr.* 35 S. 113.
Rasterumdruck. (Farbenplatten für gewisse Drucksorten durch Raster herzustellen.) *Freie K.* 20 S. 273/4.
Gravure des plaques par le sulfate de fer. *Impr.* 35 S. 197.
AUDÉS, Bedrucken von Celluloid. (R) *Papier-Z.* 23, 1 S. 692.
Umdruck auf Celluloid. (R) *Desgl.* S. 806.
Unverwischbarer Ueberdruck auf Cellulose. (N) *Graph. Mitt.* 17 S. 77.
Impression sur ivoire et sur os. (R) *Impr.* 35 S. 309.
Druck auf Gelatine Ersatzpapier. *Freie K.* 20 S. 148/9.
Druck von Zinnober. (N) *Papier-Z.* 23, 1 S. 1211.
Erzielung guter Ueberdrucke für Thonplatten. (N) *Desgl.* S. 1766.
Pafsformen für Tondruck. *Desgl.* S. 731.
Copien auf elektrischem Wege.* *Graph. Mitt.* 17 S. 117.
Neues Klischierverfahren von LICHTENBERG-MADSEN. (N) *Graph. Beob.* 7 Sp. 560/3.
WEBER, Bedrucken von Blech auf der Buchdruckpresse. *Papier-Z.* 23, 2 S. 3982.

### 3. Lettern-Herstellung, Setzen und Ablegen; Type making, composing and distributing; Fabrication des lettres; composition et distribution.

Herstellung von Drucklettern, System MERRIT GALLY. (Von einem Streifen Schriftmaterial werden die einzelnen Stücke abgeschnitten und in Formen geprägt.) *Graph. Beob.* 7 Sp. 536.
Nickel-Galvanos. (Herstellung von widerstandsfähigen Druckplatten mit gröfster Schärfe der Druckfläche.) (D. R. P.) (N) *Arch. Buchdr.* 35 Sp. 358.
Die Galvanoplastik und ihre Anwendung in der Buchdruckerkunst. (Vermessingen von Stereotypen und Zinkplatten. Verstählen von Druckplatten, Stahlgalvanos, verschiedene galvanische Verfahren zur directen Herstellung von Druckplatten.) *Desgl.* Sp. 15/17 F.
HABER, galvanisch gefälltes Eisen. (Eisenclichés für Banknotendruck.) *Z. Elektrochem.* 4 S 410/3.
Décapage des galvanos. (Unschädliche, weder Dämpfeentwickelnde noch Werkzeuge angreifende Mischung.) (R.) *Impr.* 35 S. 5.
Die Entwicklung der Setzmaschine. (V.) *D. Buchdr. Z.* 25 S. 154/5 F.
„Lynotype", amerikanische Setz- und Zeilengiefsmaschine. (a)* *Bayr. Gew. Bl.* (Off. Org.) 1898 S. 133/8.
Neue Typensetzmaschine. („Dow"-Setzmaschine.) (N) *Graph. Mitth.* 16 S. 230; *D. Buchdr. Z.* 25 S. 186.
WICKS rotary type-casting machine.* *Eng.* 86 S. 370/1.
COX type-setting machine. *Engng.* 66 S. 644/5.
PARROT, machine à composer COX.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 529/31.
BELLET, machine à justifier système DES JARDINS.* *Nat.* 26, 1 S. 315/6.
Caractères perforateurs CASLON. (N) *Impr.* 35 S. 275.
Buchdruckschriften aus Aluminium von ROEBELEN. *D. Buchdr. Z.* 25 S. 362.
Linoleum als Schriftmaterial, Verfahren von WILHELM. *Desgl.* S. 386.
Setzen von Accidenzen in England. *Graph. Mitth.* 17 S. 53/4.
BEUDTNER, neues System für den Tabellensatz. (Universal-Tabellen-Fundamente.) (P.)* *Arch. Buchdr.* 35 Sp. 49/52.

SCHLOTKE, neue Utensilien für die Setzerei. (Blasebalg von MARTENS, Hamburg (D. R. G. M.); Schriftregal der „Hamilton Manufacturing Co." u. a.)* *Desgl.* Sp. 359/67.
Neue Schriftregale der HAMILTON MFG. CO. (Neue Regale und Kästen, welche anstatt rechtwinkliger Kastenwände und horizontal liegender Laufleisten der Regale stumpf- und spitzwinklige Kastenwände und geneigt liegende Laufleisten aufweisen.)* *Graph. Mitth.* 17 S. 9.
Neuer Setzkasten mit Staubverhütungs- bezw. Beseitigungsvorrichtung von BRUCKER, Hamburg. (Fester Drahtgazebogen mit darunter befindlichem Schiebeboden.) *J. Buchdr.* 65 Sp. 233.
Satzkästchen nach amerikanischer Bauart von KLINKHARDT, Leipzig. (N)* *Graph. Mitth.* 16 S. 299.
SCHLOTKE, Kasten- und Satzbrett-Reinigungsapparat von KARL HOFMANN, Leipzig.* *J. Buchdr.* 65 Sp. 910/12.
HOFMANN, CARL, Kasten- und Satzbrett-Reinigungs-Apparat. (Ausblasen geschieht mit einem verlängertem Gebläse.) (D.R.G.M.)* *Arch. Buchdr.* 35 Sp. 443/4; *Graph. Beob.* 7 Sp. 462/4; *D. Buchdr. Z.* 25 S. 338.
Kastenausbläser von PREILIPPER und MARKMANN „Sanitas". (D. R. P.)* *D. Buchdr. Z.* 25 S. 338/9.
SCHLOTKE, Neuerungen an Stehschriftkästen und das Ausblasen der Kästen.* *Desgl.* S. 258/9.
SCHLOTKE, Sicherheitsleisten für Stehschriftkästen.* *J. Buchdr.* 65 Sp. 441/2.
Satzbretter mit abnehmbaren Schutzleisten von ARNOLD HOFFMANN.* *D. Buchdr. Z.* 25 S. 403; *J. Buchdr.* 65 Sp. 1025/6; *Graph. Beob.* 7 Sp. 559/60.
Winkelrahmen für Schrägsatz. (Rahmen in Form rechtwinkliger Dreiecke, deren Längsseite innen in Nonpareillestufen ausgeklinkt ist.) (N)* *Graph. Mitth.* 16 S. 210; *Papier Z.* 23, 1 S. 191.
MARSCHNER, Auflösungsmittel für festen Ablegesatz. (V.) *Graph. Beob.* 7 S. 112.
Selbstthätiger Ausschlufs für Maschinensatz. (Verschiedene Systeme und Anwendung derselben.) *Papier Z.* 23, 1 S. 1359/60.
Schliefszeug „Combi" des Kempewerkes Nürnberg. (N)* *Arch. Buchdr.* 35 Sp. 302.
Neue Satzschliefsvorrichtung von HAMPEL. (1/4 Cicero starker Weifsblechstreifen, dessen Enden rechtwinklig umgebogen sind.)* *Papier Z.* 23, 1 S. 43.
Vortheile der Patentschliefser von JESINGHAUS, Düsseldorf.* *J. Buchdr.* 65 Sp. 813/6.
Patent-Satzschliefser von JESINGHAUS. (Hülfsmittel zur Beitigung von „Zwiebelfischen".)* *D. Buchdr. Z.* 25 S. 266/7.
Verfahren und Apparat zum Ausschliefsen von Typen und Matrizenzeilen von MAROHN. (D. R. P.) (N) *Desgl.* S. 66.
Neues Schliefszeug „Triumph" der Firma F. W. FUETTERER in Nürnberg. (N)* *Graph. Mitth.* 17 S. 9.
Format- und Schliefsstege aus Aluminium. *D. Buchdr. Z.* 25 S. 82.
Neues Formatmaterial, Regletten aus Stahl. (N) *Graph. Beob.* 7 S. 19.
Allianz-Hohlstege von GOLDZIER, Wien. (Sollen das Ausbinden des Satzes überflüssig machen.) *D. Buchdr. Z.* 25 S. 98.

### 4. Druckmaschinen; Printing machines; Machines à imprimer.

#### a) Druckmaschinen im Allgemeinen; Printing machines in general; Machines à imprimer en général.

GOEBEL, Maschinen von der Sächsisch-Thüringi-

schen Ausstellung zu Leipzig. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Graph. Mitth.* 16 S. 150/2.

Schön- und Widerdruckmaschine von KOENIG & BAUER. (Für Rollenpapier oder geschnittene Bogen mit automatischer Abschmutzvorrichtung, C. B. COTTRELLS D. R. P.; Combination zweier Zweitourenmaschinen.) *Graph. Beob.* 7 Sp. 433/5.

Zwillings-Rotationsschnellpresse der Schnellpressenfabrik Frankenthal, ALBERT & CO.* *Desgl.* S. 77/80; *J. Buchdr.* 65 Sp. 63/5.

Rotary neostile. (Duplicating machine which operates on the principle of a cylinder press.)* *Sc. Am.* 79 S. 358.

Presse rotative à journaux avec plieuse. (N) *Impr.* 35 S. 53.

Presse rotative, format variable, à deux couleurs pour illustrations. (N) *Desgl.* 53.

„ROULEAU", appareil rotatif à imprimer dit „l'Eclair". (N) *Desgl.* S. 323.

Buchdruck - Handpresse und Schnellpressen von ANGER & SÖHNE, Wien. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 86/7.

Schnellpresse „Kosmos" mit Treibcylinder als Antriebvorrichtung vom Kempewerk in Nürnberg. *J. Buchdr.* 65 Sp. 907/9; *Papier Z.* 23, 2 S. 3406/7.

Schnellpressen von HAMM. (Buchdruckschnellpresse mit Eisenbahnbewegung und doppeltem Cylinderfarbwerk; Accidenz - Cylinder - Schnellpresse „Pro Patria".) *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 15.

Verbesserte Schnellpresse für Autotypiedruck der Maschinenfabrik Johannesberg in Geisenheim.* *Graph. Mitth.* 17 S. 110.

ALAUZET, machine en retiration grand double jésus. (Liefert 1400 Druckbogen in der Stunde.) (N) *Impr.* 35 S. 5.

Machines à retiration jésus simple, double et quadruple, raisin double et quadruple, carrédouble et colombier double. (N) *Desgl.* S. 19.

Neue Umdruckpresse für Stein, Zink, Aluminium etc. von O. FRICK. (Ersatz des Reibens durch eine Druckwalze.) (D.R.P.) (N) *D. Buchdr. Z.* 25 S. 3.

Tiegeldruckpresse für Fufs- und Handbetrieb von C. L. LASCH & CO. in Leipzig-R.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 15.

Schnellpresse für Billetdruck von KLEIN, München. (N)* *Graph. Beob.* 7 S. 61.

BRAUN, automatischer Fahrkarten-Druck- und Control-Appart. (a)* *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 185/91; *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 55/6.

Appareil contrôleur distributeur de billets de la Compagnie du Chemin de fer du Nord. (Appareil imprime, contrôle et distribue les billets. (a)* *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 113 20.

ALAUZET, machine en blanc munie de pointures TAESCH. (N) *Impr.* 35 S. 5.

Presses en blanc destinées aux travaux de luxe et à la chromolithographie. (N) *Desgl.* S. 132.

Presse à réaction à gros cylindres permettant de faire une mise en train. (N) *Desgl.* S. 181.

„Mitrailleuse", petite machine pour imprimer des feuilles in folio coquille. *Desgl.* S. 117.

Pédale phototypique de VOIRIN. (N) *Desgl.* S. 357.

WILLIAMS typewriting machine. (Report.) (N)* *J. Frankl.* 146 S. 72/6.

SCHELTER & GIESECKE, verbesserte Handnummerirmaschine „Greif".* *Arch. Buchdr.* 35 Sp. 368/72.

### b) Theile und Zubehör; Parts and accessory; Organes et accessoire.

HAMM, Neuerungen im Schnellpressenbau. (Anwendung von Kugel- und Rollenlager für die Hauptlager der Schnellpressen.)* *Arch. Buchdr.* 35 Sp. 299; *D. Buchdr. Z.* 25 S. 274/5.

Druckcylinder mit regulirbarem Umfang für Farbendruckpressen von FREUDENBERG. (D. R. P.) *D. Buchdr. Z.* 25 S. 10/11.

RANDOL, R. HOE & CO.'s dividing wheel.* *Am. Mach.* 21 No. 22.

RANDOL, THORNE mechanically originated dividing wheel.* *Desgl.* No. 23.

STREISSLER, neuer Bogenanlegeapparat von BUG. (Arbeitet mit jedem Format und jeder Papier-Qualität) *Graph. Beob.* 7 Sp. 525/8.

Bogenanlegeapparate von FRISCH und WERMANN. (D. R. P.) (N) *Desgl.* S. 43; *D. Buchdr. Z.* 25 S. 59.

Anlegevorrichtung für Schnellpressen von MIEHLE, Chicago. (Schwingausleger und Gleitausleger so construirt, dafs sie unabhängig von einander arbeiten können.) (D. R. P.) (N) *Graph. Mitth.* 17 S. 58; *Graph. Beob.* 7 S. 407.

Selbstthätiger Einlegeapparat für Flachdruckmaschinen der Maschinenfabrik Augsburg.* *Graph. Mitth.* 17 S. 54; *J. Buchdr.* 65 Sp. 971/3.

Eiserne Untersätze für Autotypien. (Für feste Formate in Vollblocks, für variable Formate in Sectionalblocks.) (D. R. G. M.)* *Graph. Mitth.* 16 S. 409; *Graph. Beob.* 7 S. 86/7.

SCHELTER & GIESECKE, eiserne Unterlegplatten für den Druck von Halbtonätzungen. (D. R. G. M.)* *Arch. Buchdr.* 35 Sp. 298; *Graph. Beob.* 7 S. 855.

Unterlegplatten für Halbton-Aetzungen. *Papier Z.* 23, 2 S. 2775.

Neue Kornraster von HAAS. (Glasraster mit unregelmäfsigem Korn.) (N) *Graph. Beob.* 7 S. 440.

LAMBERT, monocycle à papier continu. (N) *Impr.* 35 S. 323.

Zweckmäfsige Legirung zur Erzielung guter Stereotypplatten. (68 Proc. Weichblei, 24 Proc. Antimon und 8 Proc. Banka.) (N) *D. Buchdr. Z.* 25 S. 243.

KEMPE, Behandlung der Trichterfalzmaschine. (a) *J. Buchdr.* 65 Sp. 742/6.

Tiegelstellung. (Besprechung der Druckregulirungsplatten für Tiegeldruckpressen.) *Graph. Mitth.* 16 S. 152/3.

## Druck- und Saugluftanlagen; Compressed air plants; Établissements d'air comprimé.

Vgl. Bremsen, Kraftübertragung 4, Tunnel.

ISSENMANN, Luftdruck-Leitungen zum Transporte von Baumwolle.* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 679/80.

BUHLE, pneumatische Getreideförderung. (Uebersicht über neuere Anlagen und Constructionen unter besonderer Berücksichtigung der DUCKHAM'schen.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 921/6F.

LORD, mechanical haulage by compressed air. (a. V.) *Mech. World* 23, 1 S. 9/11F.

JOSSE, Druckluftanlage. (Bauart derselben, insbesondere der BORSIG'schen sogen. Mammutpumpen.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 981/8.

Compressed air substituted for steam. (Anlage in Bayonne, N. Y.)* *Iron A.* 61 No. 21/4 S. 12.

Compressed air in a rolling mill. (Antrieb von Krahnen, Nietmaschinen etc.)* *Desgl.* No. 24/3 S. 4/5.

BATCHELLER, recent progress in the development of pneumatic dispatch tubes. (Main post office station; details of sending apparatus; chronograph for locating obstructions in pneumatic tubes.) (a)* *Z. Frankl.* 146 S. 81/104; *Ind.* 25 S. 305/7F; *Am. Mach.* 21 No. 3.

RICHARD, poste pneumatique BATCHELLER. (Elek-

tromagnetische Bethätigung der Sendapparate.)* *Eclair. él.* 15 S. 13.

Transmetteurs pneumatiques BATCHELLER pour tubes postaux.* *Bull. d'enc.* 97 S. 628/33.

Druckluftmaschine von KNIGHT.* *Dingl. J.* 308 S. 27/8.

MEINHARDT, Prefsluft-Einrichtungen der Locomotiv-Werkstatt Leinhausen b. Hannover.* *Ann. Gew.* 43 S. 49/56.

Shop tools driven by compressed air. (Motor with four pistons; drill with three oscillating cylinders; oscillating cylinder motor.) (V.)* *Am. Mach.* 21 No. 12F.

Improvements in pneumatic caissons, air locks and shafts. (O'ROURKE's air lock and caisson in position.)* *Railr. G.* 42 S. 877/8.

Experience with compressed air tunnelling. (a. V.) *Engng.* 66 S. 632/4.

HUGHES, sinking cylinder foundations in Valparaiso. (a)* *Eng.* 86 S. 247/8.

JOHNSON, diagrams of horse powers and temperatures of compressed air. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 25.

FRANK RICHARDS, doubling the efficiency of compressed air.* *Desgl.* No. 12.

**Dünger; Manure; Engrais.** Vgl. Landwirthschaft 4, Phosphorsäure.

**1. Phosphate; Phosphates; Phosphates** s. Phosphorsäure.

**2. Abfälle organischer Natur; Organic manure; Engrais organiques.** Vgl. Abfälle, Ammoniak, Landwirthschaft 4, Stickstoff.

SCHNEIDEWIND, rationelle Stalldüngerbehandlung mit Rücksicht auf die Ergebnisse der neueren chemischen und bacteriologischen Forschungen. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 644/5.

SCHNEIDEWIND, Dünger - Conservirungsversuch. (Versuche mit Mergel, Torf, Natriumbisulfat.) *Z. Rübenz.* 40 S. 205/8.

SOXHLET, neue Gesichtspunkte für die Behandlung des Stallmistes. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 745/6.

MÜLLER, zu den Vorschlägen des Prof. SOXHLET-München betreffend Düngerbehandlung. *Presse* 25 S. 358/9.

MEYER, FR., Stallmistconservirung über Sommer. (Mittelst Kainit oder Superphosphatgyps.) *Desgl.* S. 121.

ARNSTADT, Conservirung des Stalldüngers. *Fühling's Z.* 47 S. 66/71.

PASSERINI, Absorptionsvermögen der Streumittel für Ammoniumcarbonat. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 518/20.

SCHUBERT, Plan einer Düngerstätte für ein Gut mittlerer Gröfse, ausgeführt in Schwarzach, Bayern.* *Milch-Z.* 27 S. 245/6.

RINGELMANN, plates-formes à fumier; fumières. (Fumiers couverts, projet d'établissement d'une fumière.)* *J. d'agric.* 62, 2 S. 892/7, 923/6.

GAY et DUPONT, fabrication du fumier de ferme, pertes d'azote dans les bergeries. *Ann. agron.* 24 S. 123/30.

DEHÉRAIN, pertes d'ammoniaque qui accompagnent la fabrication du fumier de ferme. *Compt. r.* 126 S. 1305/10.

GRIMBERT, action du Bacterium coli et du Bacterium d'Eberth sur les nitrates. *Desgl.* 127 S. 1030/1.

STUTZER, Verminderung des Düngerwerths von Stallmist unter dem Einflufs von Salpeter zerstörenden Bacterien. *Presse* 25 S. 9/10F.

STUTZER u. HARTLEB, der Salpeterpilz. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 852/6.

DRYSDALE, WHIPPLE, value of sulphate of ammonia compared with other manures. *J. Gas L.* 71 S. 229/30, 705.

PARIS, bei Cagliari (Sardinien) neu aufgefundener Fledermausguano. *Fühling's Z.* 47 S. 931/6.

V. OHLENDORFF, die Guanolager in Peru und Chile.* *Prom.* 9 S. 309/14F.

**3. Untersuchung; Examination; Dosage.** Vgl. Phosphorsäure.

V. GRUEBER, Methoden zur Untersuchung der Kunstdüngemittel. (1. Vorbereitung der Proben. 2. Wasserbestimmung. 3. Bestimmung des Unlöslichen. 4. Der Phosphorsäure. 5. Analyse des Thomasphosphatmehls. 6. Bestimmung des Kali. 7. Bestimmung von Eisenoxyd und Thonerde in Phosphaten. 8. Bestimmung des Stickstoffs. 9. Bestimmung des Fluor. 10. Bestimmung des Perchlorats im Salpeter nach R. SELKMANN. 11. Bestimmung des Kalkes und der Magnesia. 12. Bestimmung der Kohlensäure und Kieselsäure.)* *Chem. Ind.* 21 S. 250/7 F; *Z. Rübenz.* 41 S. 20/3F.

SCHNEIDEWIND, NAUMANN, STEFFECK, MAERCKER, Zusammensetzung und Stickstoffwirkung des Stalldüngers. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 376/81.

WEINWURM, Vorbereitung der Düngemittel für die Analyse. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 668/9.

PASSON, in WAGNER'scher Lösung citratunlöslicher Rest des Thomasmehles. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 489/90.

POQUILLON, analyse des superphosphates d'os. *Mon. scient.* 51 S. 408/9.

**Dynamomaschinen; Dynamos** s. elektromagnetische Maschinen.

**Dynamometer; Dynamometers; Dynamomètres.** Vgl. Mechanik.

HAMELIN, mesure de la puissance des moteurs vivants.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 321/3.

ALDEN, dynamometer easy to construct, operate and adjust.* *Am. Mach.* 21 No. 9.

Bremsdynamometer für kleine Kräfte. (Weniger als 6 HP.)* *Masch. Constr.* 31 S. 128.

Einfaches Bremsdynamometer. (N)* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 299.

BEDELL, nouveau dynamomètre de transmission.* *Portef. éc.* 43 Sp. 64.

DALBY, new transmission dynamometer. (Messung der Federveränderung in eigenartiger Weise.) (a. V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 132 S. 47/54; *Bull. d'enc.* 97 S. 1354/6; *Am. Mach.* 21 No. 38.

Nouvel électrodynamomètre absolu de DEPREZ. *Rev. ind.* 29 S. 379.

FLATHER, combined absorption and transmission dynamometer.* *Electr.* 42 S. 14; *Railr. G.* 42 S. 648/9; *Am. Mach.* 21 No. 41; *Mech. World* 23, 2 S. 146.

LESTANG, dynamomètre de rotation système FRÉMONT.* *Rev. ind.* 29 S. 13/4.

Tendeurs dynamométriques pour courroies et câbles de transmissions. (Franz. Pat.)* *Portef. éc.* 43 Sp. 157/9.

BAILEY, dynamometer for wave measurement. (Modification des Marine - Dynamometers von STEVENSON.) (V.)* *Engng.* 66 S. 216; *Eng.* 86 S. 166; *Eng. Gaz.* 12 S. 212; *Mech. World* 23, 2 S. 66.

WETTLER, verbesserte Federwaage für Bremsungen von Elektromotoren mit dem PRONY'schen Zaum.* *Elektrot. Z.* 19 S. 658/60.

New dynamometer car.* *Railr. G.* 42 S. 843/4.

# E.

**Edelsteine; Precious stones; Pierres précieuses.** Vgl. Diamant.

BUGUET u. GASCARD, Edelsteine unter Röntgen-Strahlen. *J. Goldschm.* 18 S. 102.
DUBAR, photographie et radiographie des pierres précieuses. (N)* *Nat.* 26, 1 S. 112.
Glas als Probirmittel auf die Echtheit von Edelsteinen. *CBl. Glas.* 13 S. 258.
Lichtunechtheit der Edelsteine. (N) *J. Goldschm.* 18 S. 13.
CLAREMONT, how to identify precious stones. (Uebersicht über diesbezügliche Verfahren und Instrumente.) (V.) *Eng. min.* 66 S. 606.
Mexikanische Opale. (Vorkommen und Gewinnung.) (N) *J. Goldschm.* 18 S. 29/30.
LEBEAU, traitement industriel de l'émeraude au four électrique. *Rev. ind.* 29 S. 188/9.
STONE, corundum mining in North Carolina. *Eng. min.* 65 S. 490.
PRATT, origin of the corundum associated with the peridotites in North Carolina. (a)* *Am. Journ.* 6 S. 49/65.
FRENZEL, turquoise deposit in Mohave County, Arizona. *Eng. min.* 66 S. 697.
KUNZ, geography of precious stones. *J. Frankl.* 145 S. 24/35F.
Angelaufene und beschmutzte Edelsteine zu reinigen. (R) *J. Goldschm.* 18 S. 157.
Reinigen von Edelsteinen. (Mittelst Schwefelmilch, mit Weingeist angefeuchtet; — Schwefelblüthe und Tripelpulver.) *Am. Apoth. Z.* 18 S. 129.
Sertisseuse LEAVITT.* *Bull. d'enc.* 97 S. 691/4.

**Eis; Ice; Glace.** Vgl. Kälteerzeugung.

KRÜGER, Eishäuser, Eiskeller, Eismieten.* *Presse* 25 S. 1045.
Bau von Eiskellern. (Constructionseinzelheiten.)* *Haarmann's Z.* 42 S. 185/6.
Bau von Eiskellern. *Bierbr.* 1898 S. 170/3.
Anlage amerikanischer oberirdischer Eishäuser. *Hopfen-Z.* 38 S. 2315.
IMMENDORFF, Torfmull und Torfstreu als Eisconservirungsmittel. *Bierbr. (Beibl.)* 1898 S. 148.
Gebrauch von Eis und Schnee im Meiereibetrieb und Einbringen und Aufbewahren derselben.* *Milch-Z.* 27 S. 66/9F.
MOLISCH, künstliche Eisblumen. (Gefrierenlassen von wässrigen Lösungen von Colloiden.) *Erfind.* 25 S. 113.

**Eisbrecher; Ice breaking steamers; Vapeurs à briser glace** s. Fähren und Eisbrecher.

**Eisen und Stahl; Iron and steel; Fer et acier.**



**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.** Vgl. Hüttenwesen.

BORCHERS, Elektrometallurgisches für die Eisenindustrie. (Vortrag vor dem Verein deutscher Eisenhüttenbesitzer am 27. Februar 1898 zu Düsseldorf.)* *Stahl* 18 S. 304/10; *Chem. Z.* 22 S. 186/187.
WEDDING, Fortschritte in der Chemie des Eisens in den Jahren 1896 und 1897. (Bestimmung von Schwefel, Phosphor, Silicium und Bor; Kohlenstoff, Eisenlegirungen im Allgemeinen, Mangan, Stickstoff, Vanadium, Zink, Zinn, Nickel, Rost, Abgasverwerthung, magnetische Aufbereituug, Röntgen-Strahlen, Flüssigkeitsgrad des geschmolzenen Eisens.) *Chem. Z.* 22 S. 301/305
BILHARZ, das Eisen, sein Vorkommen und seine culturhistorische Bedeutung. (a. V.) *Eisenz.* 19 S. 651/4.
MUKAI, die Grundlagen der japanischen Eisenindustrie. (Erze und feuerfeste Materialien.) (N) *Stahl* 18 S. 541.
ZEITLINGER, die Kleineisenindustrie in Schweden. (Bericht.) (a) *Z. O. Bergw.* 46 S. 434/6F.
THIEME, Eisenhüttenwesen in Südrufsland. *Stahl* 18 S. 611/5F.
HARTENSTEIN, new economies in iron making. (Darstellung von Carbolite durch Imprägniren der geschmolzenen Schlacke mit Cokspulver.) *Gas Light* 68 S. 735/7.
COWPER-COLES, protective metallic coatings for iron and steel. (V.) *Iron & Coal.* 57 S. 596/7F.

**2. Eigenschaften und Prüfung; Qualities and examination; Qualités et examination.** Vgl. Elasticität und Festigkeit, Härten, Materialprüfung.

**a) Allgemeines; Generalities; Généralités.**

Grundlagen zur Beurtheilung und Kenntnifs von Eisen und Stahl für militärische Zwecke. *D. Heeres-Z.* 23 S. 122/4F.
Unterscheidung von Stahl und Eisen. (N) *Haarman's Z.* 42 S. 88.
KREUZPOINTNER, practical aspect of present commercial methods of testing iron and steel. (a)* *J. Frankl.* 145 S. 401/24.
LEDEBUR, einheitliche Prüfungsverfahren für Gufseisen.* *Stahl* 18 S. 791.
V. JÜPTNER, Beiträge zur Lösungstheorie von Eisen und Stahl. (V.) *Z. O. Bergw.* 46 S. 537/9F; *Stahl.* 18 S. 507/10F.
JÜPTNER VON JONSTORFF, solution theory of iron and steel. (Conditions of solubility; lowering of the melting-point by carbon and silicon; osmotic pressure; behaviour of iron alloys.) (V. m. B.)* *Iron & Steel J.* 53 S. 235/70; *Engng.* 66 S. 763/4.
GAGES, théorie générale des aciers. (Théories de TCHERNOFF, de OSMOND et WERTH; méthode OSMOND pour découvrir les phenomènes de transformation du fer et du carbone; détermination des constituants des aciers au carbone; loi de ROBERTS-AUSTEN; les aciers au nickel; les aciers au manganèse; étude synthétique des aciers-nickel, au manganèse; étude synthétique des aciers-nickel, des aciers-manganèse et des aciers au carbone.)* *Rev. d'art.* 53 S. 23/57F.
GREINER, progrès réalisés dans la connaissance du métal acier. (Epreuve chimique; épreuve mécaniqne; épreuve métallographique.) (a)* *Rev. univ.* 42 S. 145/171.
MELDRUM, action of water and saline solutions on metallic iron. *Chem. News* 78 S. 202/3.
Verdampfung von Eisen bei gewöhnlicher Temperatur. (Wirkung auf eine photographische Platte.) *Z. compr. G.* 2 S. 95/6.
PELLAT, vaporisation du fer à la temperature ordinaire. (Beobachtet an photographischen Platten.) *Compt. r.* 126 S. 1338.
HABER, galvanisch gefälltes Eisen. (Eisenclichés für Banknotendruck.) *Z. Elektrochem.* 4 S. 410/3.

**b) Chemische Prüfung; Chemical examination; Examination chimique.**

WEDDING, Einflufs der Methoden auf die Ergebnisse der chemischen Analyse und die Beurtheilung der physikalischen Eigenschaften des Eisens. (a. V.) *Verh. V. Gew. Ber.* 77 S. 95/106.
BREUSTEDT, jodometrische Eisenbestimmung. *Apoth. Z.* 13 S. 520/1.
EWERS, colorimetrische Bestimmung des Eisens. (1. — im Wasser und Wein, 2. — in Milch.) *Desgl.* S. 536/8.

MEINECKE, gegenwärtiger Stand der titrimetrischen Eisenbestimmung. *Pharm. Centralh.* 39 S. 707.

COLBY, sampling pig iron for analysis.* *Iron A.* 61 No. 2/6 S. 13/6.

JOHNSON, action of metalloids on cast iron. *Iron & Coal.* 57 S. 511.

CARNOT et GOUTAL, emploi des sels cuivriques pour l'analyse des fontes et des aciers. *Ann. d. mines* 14 S. 210/23.

CARNEY, shop etchings. (Zum Entdecken von Materialfehlern.) (V.)* *Iron A.* 61 No. 20/1, S. 12/13.

MARCHAL, étude sur l'influence de l'arsenic sur les propriétés mécaniques de l'acier. *Bull. d'enc.* 97 S. 1337/40.

STORTENBECKER, elektrolytische Trennung von Cadmium und Eisen. *Z. Elektrochem.* 4 S. 409/10.

HARBECK u. LUNGE, einige Methoden zur Bestimmung des Kohlenstoffs im Eisen. (N) *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 67/75.

WDOWISZEWSKI, Bestimmung des Kohlenstoffs im Roheisen und Stahl. (Lösen des Eisens in Kupferchlorid-Chlorammonium im Schüttelapparat.)* *Z. anal. Chem.* 37 S. 742.

AUCHY, the moist combustion method of determining carbon in steel. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 244/53.

WILLIAMS, préparation et propriétés des carbures doubles de fer et de chrome, et de fer et de tungstène. *Compt. r.* 127 S. 483/4.

JOHNSON, manganese in cast iron and some experiments thereon. *Ind.* 25 S. 66.

FORD and BREGOWSKY, use of hydrofluoric acid in the determination of manganese in iron and ores. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 504/6.

Jodometrische Bestimmung des Phosphors im Eisen. *Glückauf* 34 S. 915/6.

MAHON, analytical notes upon the estimation of phosphorus in steel. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 429/53.

WEST, effects of phosphorus on the strength and fusibility of iron. (V.)* *Ind.* 24 S. 165/6; *Engng.* 66 S. 694.

BLAIR, Schwefelbestimmung im Roheisen. *Berg. Z.* 57 S. 397.

CALDWELL, the effect of silicon on the magnetic permeabilily of cast iron.* *El. World* 32 S. 619.

JERVIS, silicon in steels. *Chem. News* 78 S. 63.

ROUCHON, dosage du silicium dans les fers, fontes, et aciers. *Rev. ind.* 29 S. 189/90.

SANITER, allotropic iron and carbon, with a few notes on the effect of sulphur, phosphorus and manganese. (V. m. B.)* *Eng. min.* 66 S. 71; *Iron & Steel I.* 53 S. 206/11.

CARNOT und GOUTAL, Zustand des Siliciums und Chroms im Eisen und Stahl. *Z. O. Bergw.* 46 S. 592/3.

CAMPBELL and HARTMAN, influence of silicon upon the heat of solution of coke cast irons. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 690/5.

ANCHY, DROWN's method of determining silicon in steel. (Eindampfen mit Königswasser und Schwefelsäure statt mit Salpetersäure und Schwefelsäure.) *Desgl.* S 547/9.

### c) Physikalische Prüfung; Physical examination; Examination physique.

WEDDING, Einflufs der Methoden auf die Ergebnisse der chemischen Analyse und die Beurtheilung der physikalischen Eigenschaften des Eisens. (a. V.) *Verh. V. Gew. Ber.* 77 S. 95/106.

SKLODOWSKA, influence of chemical composition on the magnetic properties of steel and the manner in which these properties are affected by the conditions of hardening. *Iron & Steel J.* 53 S. 504/7.

SAUVEUR, Mikrostructur des Stahles und die currenten Härtungstheorien.* *Z. O. Bergw.* 46 S. 177/81 F.

HEYN, mikroskopische Untersuchungen von tiefgeätzten Eisenschliffen.* *Mitth. Versuch* 16 S. 310/31.

ANDREWS, microscopic observations on deterioration in steel rails.* *Engng.* 65 S. 7/10 F.

PÉRILLON, métallographie microscopique des aciers.* *Bull. ind. min.* 12 S. 469/80.

STEAD, the crystalline structure of iron and steel. (Granulation; columnar granular and crystalline structure; crystallisation in annealed sheets. (V. m. B.)* *Iron & Steel J.* 53 S. 145/86.

Die magnetischen Eigenschaften der neueren Eisensorten und der Steinmetz'sche Coefficient der magnetischen Hysteresis. (Prüfungsergebnisse aus der Reichsanstalt in Charlottenburg.) *Z. Elektr.* 16 S. 70/1.

CURIE, propriétés magnétiques des aciers trempés. (Moment magnétique et intensité d'aimantation au milieu; champ coërcitif; température de transformation magnétique, température de trempe et son influence sur les propriétés magnétiques des aciers au carbone; cycles de variation; influence de la composition chimique sur les propriétés magnétiques des aciers, circuits magnétiques fermés; effet d'un recuit à temperature peu élevée sur la nature des barreaux, action des chocs et des trépidations sur l'état d'aimantation d'un barreau aimanté à saturation, variation de l'intensité d'aimantation avec la température.)* *Bull. d'enc.* 97 S. 36/76; *Eclair. él.* 14 S. 46.

LE CHATELIER, influence de la trempe sur la resistance électrique de l'acier. *Eclair. él.* 15 S. 546/8; *Compt. r.* 126 S. 1709/11, 1782/5.

WILSON, the magnetic properties of almost pure iron. (Mittheilung an die Roy. Soc.) *El. Rev.* 42 S. 313.

ABT, Vergleichung einiger Stahlsorten untereinander mit dem Nickel und dem Moraviczaer Magnet bezüglich ihres remanenten Magnetismus. *Pogg. Ann.* 66 S. 116/20.

MOREAU, torsions magnétiques du fer et de l'acier.* *J. d. phys.* 7 S. 125/31.

KLINGENBERG, Längenänderung und Magnetisirung von Eisen und Stahl. (Für BIDWELL u. EWING's Methode neu ersonnener Apparat.)* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 290/1.

SVEDELIUS, measurement of the anomalous changes in the length and temperature of iron and steel during recalescence. (Changes depending upon the percentage of carbon, different conditions of heating and cooling, hardening and annealing coefficients of expansion of different kinds of iron and steel.)* *Bull. d'enc.* 97 S. 1340/6; *Phil. Mag.* 46 S. 173/92.

MORRIS, magnetic properties and electrical resistance of iron at high temperatures. (Nach Nat.) *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18481.

GILL, méthode pour la détermination des pertes par hystérésis dans le fer. *Electricien* 15 S. 40/41.

ROGET, effects of prolonged heating on the magnetic properties of iron. (Hysteresis and permeability.) (V.)* *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 258/67; *Z. Electr.* 16 S. 359/61; *Electr.* 41 S. 182/4.

STEAD, brittleness produced in soft steel by annealing. (a. V.)* *Eng. Gaz.* 12 S. 207; *Engng.* 66 S. 404/7.

RIDSDALE, brittleness in soft steel. (V.)* *Iron & Steel J.* 53 S. 220/34.

How to prevent brittleness in soft steel sheets. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19224/5.

LEDEBUR, Einflufs der Erhitzung auf das Gefüge und das Verhalten des Eisens, insbesondere des Flufseisens. (Besprechung der STEAD' und RIDSDALE'schen Abhandlungen (Iron & Steel 7.) *Stahl* 18 S. 649/57; *Organ* 35 S. 217.

Wrought iron at low and high temperatures. (Increase in tensile strength of wrought iron with decrease in temperature; tension tests on wrought iron at different temperatures; effect of temperature on strenght of cast iron.)* *Railr. G.* 42 S. 808/9.

PORTER, fatigue of metal in wrought iron and steel forgings. *J. Frankl.* 145 S. 241/61 F.

BRYANT, termal condition of iron, steel and copper when acting as boiler-plate. (a. V.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 132 S. 274/87.

THALLNER, Spannungen im gänzlich gehärteten Stahl. *Stahl* 18 S. 935/8.

LE CHATELIER, der elektrische Leitungswiderstand des Stahles. *Z. O. Bergw.* 46 S. 605/6.

M' DOWELL, value of metalloids in cast iron. (Erprobung von Eisensorten von verschiedenem Phosphor-, Schwefel-Silicium, etc. Gehalt.) (V.) *Eng. News* 39 S. 83/4.

Molecular changes in cast iron caused by vibration. (Report on the investigations of OUTERBRIDGE.) *J. Frankl.* 146 S. 69/72.

DEMENGE, défauts des lingots d'acier.* *Gén. civ.* 32 S. 182/5 F.

### 3. Erze (Aufbereitung, Scheidung, Vorkommen); Ores (Ore dressing, separation, occurence); Minerais de fer (Préparation mécanique triage, état naturel) Vgl. Aufbereitung, Bergbau 6, Hüttenwesen, Zerkleinerungsmaschinen.

BORCHERS, Elektrometallurgisches für die Eisenindustrie. *Berg. Z.* 57 S. 147/9.

KAYSSER, Allgemeines und die Gewinnung des Rubio lavado. (N) *Stahl* 18 S. 662/3.

WIBORGH's method of determining the reducibility of iron ores.* *Iron A.* 61 No. 17/23 S. 14/5.

WEDDING, magnetische Aufbereitung von Erzen. (Magnetische Scheidung polar-paramagnetischer Erze [des Magnetits und der gerösteten Spateisensteine]; magnetische Scheidung schwach magnetischer Erze.) *Verh. V. Gew.* 77 S. 263/86.

Magnetische Aufbereitung armer Eisenerze. *Stahl* 18 S. 133/7.

PAUL, EDISON's Eisenerz-Mahlwerk in New-Jersey. (Erze sollen durch geeignete Mahlung pulverisirt und aus dem Pulver durch starke Magnete das Eisen herausgeholt werden.) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 72/3; *Eisenz.* 19 S. 137/8.

EDISONS magnetisches Verfahren zur Eisengewinnung. *Gewerb. Z.* 63 S. 371.

The EDISON magnetic concentrating works.* *Sc. Am.* 78 S. 55/6.

DELLVIK-GRONDALS magnetischer Separator. *Glückauf* 34 S. 503/4.

FARBAKY, magnetische Concentration der Folkmarer Rotheisensteine. *Z. O. Bergw.* 46 S. 182/6.

NORDENSTROM, most prominent and characteristic features of swedish iron ore mining; use of magnetic instruments in exploring for iron ore. *Eng. min.* 66 S. 337/8; *Engng.* 66 S. 438/40 F.

NORDENSTRÖM, recherche de minerais de fer au moyen de l'aiguille aimantée en Swède. (N) *Rev. univ.* 41 S. 226/7.

KOSMANN, die Thoneisenstein-(Spärosiderit) Lager in der Bentheim-Ochtruper Mulde. *Stahl* 18 S. 357/60.

GREVEN, Vorkommen des oolithischen Eisenerzes im südlichen Theile Deutsch-Lothringens.* *Stahl* 18 S. 1/9.

Die oolithischen Eisenerzlager des Beckens von Briey (Meurthe et Moselle).* *Desgl.* S. 218/20.

WEDDING, die phosphorhaltigen Eisenerze Schwedens und ihre Bedeutung für die deutsche Eisenindustrie. (a)* *Verh. V. Gew.* 77 S. 37/62.

WEDDING, das Eisenerzvorkommen bei Gellivara und bei Grängesberg in Schweden und deren Gewinnung.* *Z. Bergw.* 46 S. 69/78.

Der Erzreichthum Nordschwedens. (N) *Z. O. Bergw.* 46 S. 734.

BAUERMAN, iron ore deposits of the Ural. (V.)* *Iron & Steel J.* 53 S. 134/44.

LEINUNG, Eisenerzvorkommen im Taych-Bezirk, Prov. Hupeh, China. *Stahl* 18 S. 221/7.

Erze und Steinkohlen Schantungs. *Berg. Z.* 57 S. 78/80.

KURITA, coal and iron deposits in Eastern China.* *Eng. min.* 65 S. 491/2.

### 4. Roheisen (Hochofen, Winderhitzer); Pig iron (High furnace, hotblast stove); Fonte (Haut fourneau, appareil à air chaud). Vgl. Gebläse, Giefserei, Hüttenwesen.

HENNING, Schmelzbarkeit des Roheisens und deren Einflufs auf die Verwendung in der Klein-Eisenindustrie. (a. V.) *Verh. V. Gew. Ber.* 77 S. 28/44; *Eisenz.* 19 S. 168/9 F.

Oxydation des Eisens im Kupolofenprocefs. (Versuche von WEST zur Ermittlung der gröfseren oder geringeren Oxydation des in Sand- oder Eisenform gegossenen Roheisens.) *Eisenz.* 19 S. 184 F.

GOLDSCHMIDT, Gattiren von Giefsereiroheisen. (Besprechung der verschiedenen Methoden zur Erzielung eines niedrigen Si-Gehaltes.) *Stahl* 18 S. 368/9.

LEDEBUR, Steigerung der Gufseisenfestigkeit durch Erschütterungen und Verwendung von Roheisenmasseln für die Giefserei. *Desgl.* S. 212/4.

UEHLING, sandless pig iron, its advantages to the producer and consumer. (V.) *Eng. News* 39 S. 164/5; *Iron A.* 61 No. 3/3 S. 5; *Ind.* 24 S. 205/6.

PHILLIPS, non-BESSEMER pig iron combination. *Eng. min.* 65 S. 700.

HARRIS, manufacture of pig iron in India. *Chemical. Ind.* 17 S. 905/6.

SCHNEIDER AND CO.'s works Creusôt. (Hochöfen.)* *Engng.* 65 S. 3/4 F.

HARRISON, FORD and MONCUR patent hot-blast stove. (Bauart und Betrieb). (V. m. B.) *Iron & Coal.* 57 S. 1094/6.

Lorain blast furnace plant of the JOHNSON STEEL CY., Ohio. (a)* *Eng. min.* 66 S. 187/9.

DE BILLY et MARILLIER, revue des progrès récents de la métallurgie de fer. (Le haut fourneau; plan des hauts fourneaux de DUQUESNE; appareil à air chaud KENNEDY-COWPER; bennes de chargement des hauts fourneaux de DUQUESNE; chariot d'accrochage des bennes; appareil de chargement; emploi des gaz de hauts fourneaux à la production directe de la force; fabrication de l'acier; valve d'inversion de M. M. HEAD, WRIGHTSON ET CO., machine pour charger les four MARTIN; appareil ECK pour charger les fours MARTIN; réchauffage et laminage; four à réchauffer de WEARDALE; four IMMEL; four à réchauffer continu, brevet DOUGLAS-VICKERS.)* *Bull. d'enc.* 97 S. 1219/43.

BYA, aciéries, hauts-fourneaux et forges de Trignac, près St. Nazaire. (Uebersicht.)* *Rev. univ.* 42 S. 311/39.

HEAD, notes sur la sidérurgie en Amérique. (Bateaux pour minerais; emplacement des hauts fourneaux; fontes de l'Alabama; mélangeurs; pro-

cédé BESSEMER; chargement des fours; fours oscillants; gazogènes, laminoirs.)* *Bull. d'enc.* 97 S. 496/508.

ZYROMSKI, machines en usage dans la sidérurgie. (Machines soufflantes des hauts-fourneaux, description des machines de COKERILL; machines soufflantes d'aciéries; machines de laminoirs pour la transformation des gros lingots.) (a)* *Bull. ind. min.* 12 S. 409/39.

New UEHLING casting and conveying machine at the MILLOM IRONWOKS. (To minimise labour in handling blast-furnace products.) (a)* *Iron & Coal.* 57 S. 912/3.

Aeltere Mittheilungen über das Dämpfen der Hochöfen. *Stahl* 18 S. 1086/7.

WAGNER, Neuerung an Gichtungen für Hochöfen. (Vertheilung der Erze an die Wand durch conischen Einsatz in den Gasfänger.) *Z. O. Bergw.* 46 S. 677/8.

LÜRMANN, Zerstörung von Hochofen-Schachtsteinen durch Kohlenstoffausscheidungen. *Stahl* 18 S. 168/9.

LÜRMANN, Handhabung der Beschickung der Hochöfen. (Anordnung nach SUPPES.)* *Desgl.* S. 409.

The JOHNSON bosh cooler. (Neuer Verschlufs der Abstichöffnung.)* *Iron A.* 62 No. 13/19 S. 13.

BARTHE, DAVID „selecteur" ou converter.* *Eng. min.* 66 S. 487/8.

Hochofendüsen von GUSTAFSON BROTHERS, Sequachee. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, I S. 31.

BRAUNE, Winderwärmung an den Hochöfen. (Winderhitzer neuerer Bauart.) (Theoretisches.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1013/9.

LÜRMANN, neue Verbindungsart von Winderhitzern. (FRANÇOIS'sche Anordnung.)* *Stahl* 18 S. 365/6.

TOLDT, FRANÇOIS' neue Art der Windführung bei steinernen Winderhitzungsapparten.* *Z. O. Bergw.* 46 S. 400/1.

Hochofen-Gebläsemaschinen der Hernadthaler Ungarischen Eisenindustrie-Actiengesellschaft in Krompach.* *Stahl* 18 S. 929/34.

BAKER, zwei neue amerikanische Giefs- und Fortbewegungseinrichtungen für Roheisenmasseln.* *Desgl* S. 621/3.

### 5. Schmiedeeisen (Schweisseisen, Flusseisen); Malleable iron (Weld iron, soft steel); Fer malléable (Fer soudé, fer de fusion). Vgl. Hüttenwesen.

JOHANSSON, der basische Martinprocefs in Westfalen. (a)* *Jern. Kont.* 53 S. 208/56; *Z. O. Bergw.* 46 S. 675/7 F.

Mittheilungen aus dem Martinbetriebe. (Zweck und bisherige Anwendung von Regulirungsvorrichtungen an Oefen mit Wärmespeichern.) *Stahl* 18 S. 215/7.

THIEL, THOMAS-Schlacke im Martinbetrieb. *Desgl.* S. 750/6.

SJÖGREN, om THOMAS processen och anläggningar af Thomasverk. (a)* *Jern. Kont.* 53 S. 50/76.

V. DORMUS, Schienenstahl mit besonderer Berücksichtigung des basischen Martinstahles. (Uebersicht über neuere Untersuchungen bezüglich der Verwendbarkeit von harten bezw. weichen Schienen.) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 635/40 F.

WEEREN, Neuerungen im Eisenhüttenbetriebe. (Kleinbessemerei [WALRAND-Procefs], Herdofenprocesse, Ofen von GJERS, Verfahren von GRASSMANN, IMAIZUNI, BERTRAND, Beschickungsvorrichtungen von WELLMANN, ECK, LENTZ, Reinigungs- und Desoxydationsverfahren; Rückkohlungsverfahren für Flufseisen.)* *Dingl. J.* 307 S. 86/90 F.

Neuerungen im Eisenhüttenwesen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, I S. 86/8.

Neuere Kleinbessemerbirnen. (TROPENAS- und SHERK & RUTTER-Converter.) *Stahl* 18 S. 183/6.

TROPENAS steel making process. (Erzeugung gröfserer Hitze durch besondere pneumatische Vorrichtungen.)* *Engng.* 65 S. 43/6.

Procédé TROPENAS et l'industrie des moulages d'acier.* *Gén. civ.* 33 S. 255/6.

TALBOT steel process. (Retaining in the furnace a portion of the mass of molten and purified metal having a covering slag, through which a charge of impure molten metal is poured.) (Pat.) *Eng. min.* 65 S. 432.

WERTH, procédé de fabrication de blindages et autres cuirassements en acier. (Erhitzen auf „Kirschroth" und Abkühlen an der Luft.) *Mon. scient.* 51 S. 126/9.

COFFIN toughening process. (Mean between annealing and tempering, producing a structure somewhat harder than by annealing and yet note quite as hard as by tempering.) *Railr. G.* 42 S. 199 F.

ARNOLD, Cementirungsprocefs. *Z. O. Bergw.* 46 S. 665/7.

Historisches über den Gufsstahl. (Auszug aus einem Vortrag von HADFIELD über die Stahlwerke HUNTSMAN und ihre Entwicklung.)* *El. Rundsch.* 15 S. 101.

JOHNSTON, manufacture of steel castings. (V.) *Am. Mach.* 21 No. 29.

KERN, production of steel castings. (Gehalt an Kohle und Zusätzen.) *Chem. News* 77 S. 86/7.

AISBITT, iron and steel plates and forgings used in shipbuilding, compared and contrasted. (V.) *Eng. Gaz.* 12 S. 51/2 F.

BYA, aciéries, hauts-fourneaux et forges de Trignac, près St. Nazaire. (Uebersicht.)* *Rev. univ.* 42 S. 311/93.

ZYROMSKI, machines en usage dans la sidérurgie. (Machines soufflantes de hauts-fourneaux; description des machines de COKERILL; machines soufflantes d'aciéries; machines de laminoirs pour la transformation des gros lingots.) (a)* *Bull. ind. min.* 12 S. 409/39.

FRED, re-heating furnaces for iron and steel. (Uebersicht über verschiedene Systeme.)* *Iron & Coal* 56 S. 642/4.

New open hearth plant of the CARNEGIE STEEL CY.* *Desgl.* 57 S. 95/6; *Iron A.* 61 No. 30/6 S. 12/3.

COWPER-COLES, removal of mill scale by electrolysis. (Fe-Platten als Anoden im sauren angewärmten Elektrolyt, Apparat hierfür.)* *El. Rev.* 42 S. 63.

KEEP, recovery of iron from cupola cinder.* *Iron A.* 61 No. 9/6 S. 6.

Hofors iron works, Sweden.* *Engng.* 66 S. 443/4.

SCHNEIDER AND CO.'s works, Creusot. (Bessemeranlage, Stahlwerk, Cementiröfen.)* *Desgl.* 65 S. 3/4 F.

GRAMBOW, Berlin, Verfahren zur Erhöhung der Zähigkeit von Stahl. (N) *J. Goldschm.* 18 S. 108.

Schmiedeeisen besonders weich zu machen. (Erhitzen bis zur Rothgluth bei Abschrecken in Schmierseife.) (R.) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 77.

Erfahrungen über die doppelte Härtung des Stahles. *Erfind.* 25 S. 89/90.

Hardening and tempering of steel. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18995/6.

### 6. Legirungen; Alloys; Alliages. Vgl. Legirungen, Nickel und andere Metalle.

RUDELOFF, fünfter Bericht des Sonderausschusses für Eisen-Nickel-Legirungen. (Ergebnisse der Untersuchungen auf Wärmeausdehnung, chemische Zusammensetzung und Festigkeitseigenschaften von 37 Blöcken, deren Nickelgehalt in 13 Stufen von 0—100 % anstieg, im bearbeiteten

Zustande.) (Fortsetzung von Jahrgang 76 S. 84.) (Tabellen.) (a) *Verh. V. Gew.* 77 S. 327/48; *Eisenz.* 19 S. 791/2.

Eisen- und Nickel-Legirungen. (Ergebnisse von Zerreifs-, Druck-, Stauch- und Scheerproben.) (a) *Met. Arb.* 24, 2 S. 783/4.

SIMMERSBACH, über Nickelstahl. (a) *Berg Z.* 57 S. 113/5.

SCHEEL, Nickelstahl. (Ausdehnungsbestimmungen.) *Z. compr. G.* 1 S. 208/10.

Stahl-Nickellegirung. (Mit kleinster Wärmeausdehnung.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 910.

Nickel steel. (Untersuchung.) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19098.

OSMOND, microstructure des alliages de fer et de nickel. *Compt. r.* 126 S. 1352/5; *Bull. d'enc.* 97 S. 622.

ABRAHAM, étude sur certains aciers spéciaux. (Généralités sur l'emploi du nickel et du chrome dans les aciers; emploi du nickel à faible teneur dans les aciers à canons.)* *Ann. d. mines* 14 S. 225/347.

DUMONT, recherches sur les propriétés magnétiques des aciers au nickel. (Auszug aus einer Dissertation.)* *Eclair. él.* 16 S. 292/9; *Bull. d'enc.* 97 S. 334/6; *Compt. r.* 126 S. 741/9.

GUILLAUME, recherches sur le nickel et ses alliages. (Auszug aus einer Sonderschrift. Nickel und Weifsbronce, Nickelstahlsorten, magnetische Eigenschaften, Volumänderungen, Festigkeit, dauernde Deformationen, elektrischer Widerstand, Theorie, Anwendungen.) *Eclair. él.* 16 S. 287/91.

GUILLAUME, recherches sur les aciers au nickel. (Propriétés magnétiques; comparateur à dilatation du bureau international des poids et mesures; dispositif pour la mesure approximative des dilatations; densité et élasticité; déformations permanentes; résistance électrique; essai de théorie; applications.)* *Bull. d'enc.* 97 S. 260/92; *Nat.* 26, 2 S. 212/4; *J. d. phys.* 7 S. 262/74; *Rev. ind.* 29 S. 115/6; *Bull. Soc. El.* 15 S. 40/55; *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 314.

GUILLAUME, aciers au nickel. (Variations de volumes des alliages irréversibles.) *Compt. r.* 126 S. 738/40.

GUILLAUME, anomalies des aciers au nickel et les causes des déformations résiduelles. *Rev. ind.* 29 S. 514/5.

GUILLAUME, applications nouvelles des aciers au nickel. (Für Pendel-Ausdehnungsmessung.)* *Desgl.* S. 428; *Nat.* 26, 2 S. 251/2.

JORDAN, recherches de GUILLAUME sur les aciers au nickel. *Rev. univ.* 44 S. 295/300.

FÖRSTER, internationaler Maafs- und Gewichtsdienst. (Geschichtliches; Ersatz der Normalmaafse aus Platin bezw. Iridium durch Nickelstahllegirungen.) (a. V.) *Ann. Gew.* 43 S. 36/8 F.; *Verh. V. Gew.* 77 S. 140/50.

PORTER, nickel steel for crank pins and axles. (Festigkeitsverhältnisse.) (a)* *Railr. G.* 42 S. 137/9; *Mech. World* 23, 1 S. 279/81; *Am. Mach.* 21 No. 12.

OUTERBRIDGE, what is semi-steel. (Deutung dieser angeblich unrichtigen Bezeichnung.) (a) *Railr. G.* 42 S. 271/2.

### 7. Verbindungen; Iron compounds; Combinaisons du fer.

BUISINE, Fabrikation von Eisensalzen mittelst Pyrit. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 261/2.

SPRING, oxyde de fer tetrahydraté. *Trav. chim.* 18 S. 222/3.

WILLIAMS, neues Wolframcarbid und einige Doppelcarbide des Eisens. *Chem. Z.* 22 S. 650.

WILLIAMS, préparation et propriétés des carbures doubles de fer et de chrome, et de fer et de tungstène. *Compt. r.* 127 S. 483/4.

Nitrate of iron. (Darstellung, Untersuchung.) *Text. col.* 20 S. 268/9.

## Eisenbahnen; Species of railways; Espèces de chemins de fer. Vgl. Bahnhofsanlagen.

1. **Bergbahnen; Mountain railways; Chemins de fer de montagne** s. diese.
2. **Drahtseilbahnen; Aërial rope ways; Telphérages** s. diese.
3. **Eigenartige Bahnen; Peculiar railways; Chemin de fer d'un caractère particulier.**

VOLDERAUER & BRACKEBUSCH, neue Gebirgsbahn, bei welcher ein Luftballon als Betriebskraft wirkt. (N)* *Ann. Gew.* 42 S. 26/7.

Kanalbahnen von K. WEBER, Düsseldorf. (Neues unterirdisches Bahnsystem.)* *Dampf* 15, 2 S. 683/4.

HOPCRAFT's model pneumatic railway. (N)* *Eng.* 85 S. 328.

Abandonment of the Carbondale and Honesdale gravity railroad.* *Railr. G.* 42 S. 826/7.

4. **Elektrische Bahnen; Electric railways; Chemins de fer électriques** s. diese.
5. **Hängebahnen in Gebäuden; Suspension railways in buildings; Chemins de fer suspendus à l'intérieur des bâtiments** s. diese.
6. **Haupt- und Nebenbahnen; Main and secondary railways; Chemins de fer principaux et secondaires** s. diese.
7. **Kettenbahnen und Transportbänder; Chain and belt conveyors; Convéyeurs à chaîne et à courroie** s. diese.
8. **Klein-, Local- und Feldbahnen; Light, local and industrial railways; Chemins de fer économiques, industriels et d'intérêt local** s. diese.
9. **Stadt- und Vorortbahnen; City and suburb-railways; Chemins de fer métropolitains et de banlieue** s. diese.
10. **Strafsenbahnen; Street railways; Tramways** s. diese.

## Eisenbahnbau; Construction of railway lines; Construction des chemins de fer.

PULLER, Ermittlung der zu bewegenden Erdmassen bei Bearbeitung von Eisenbahnentwürfen ohne Benutzung der Querschnitte. (a)* *CBl. Bauv.* 18 S. 333/5.

SOULAVY u. SCHMIDT, CARL, Eisenbahnbau- und Reconstructionsarbeiten im Rutschterrain. (Begriff des Rutschterrains; Beschreibung einzelner Rutschungsabbauten und Entwässerungsanlagen bei Bahnbauten im Rutschterrain; Dammrutschungen.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 4 10F.

OBERSCHULTE, Kreuzung von Voll- und Schmalspurbahnen in Schienenhöhe.* *CBl. Bauv.* 18 S. 42/3F.

VIAL, railway crossing computation. (1. Crossing of two tangents; 2. crossing of one tangent and one curve; 3. crossing of two curves.)* *Eng. News* 40 S. 198/9.

ZAHNISER, method of determining railway crossing frog formulas. (Theoretisch.)* *Desgl.* 39 S. 250/1.

LANG, Bestimmung der Stellung der Merkzeichen. (a)* *Organ* 35 S. 75/8.

BURGE, surveys and other preliminaries to railway construction in New-South-Wales. (V.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 132 S. 302/12.

HOWLEY, railway construction through bog-land. (V.)* *Desgl.* S. 322/7.

ROBINSON, field practice of laying out transition curves in connection with circular curves for rail-

ways, with observations on compensating gradients for curvature and on vertical curves. (V.)* *Desgl.* 133 S. 331/7.

SHELFORD, railway surveying in tropical forests.* *Desgl.* S. 339/48; *Eng. News* 40 S. 303.

Widening of the Midland Railway at Kentish town.* *Eng.* 86 (Suppl.) S. 1/3.

ZÜBLIN, Bau der Linien Schaffhausen-Eglisau und Thalweil-Zug. (Schaffhausen-Eglisau; Thalweil-Zug; Rutschungen im Kehlkopf oberhalb der Aluminiumfabrik Neuhausen; Viaduct bei Baar.) (V.)* *Schw. Baus.* 32 S. 16/7 F.

TROUET, le chemin de fer du Congo. (Tracé et nivellement d'exécution et travaux préparatoires, pose de la voie etc.)* *Ann. trav.* 55 S. 589/99.

REY, construction du chemin de fer de Sfax a Gafsa.* *Mém. S. ing. civ.* 1898, 2 S. 485/95.

DE LONGRAIRE, études et travaux exécutés de 1885 à 1897 par la Société Italienne du Chemin de Fer de la Méditerranée. (a. Uebersicht.)* *Desgl.* S. 358/417.

## Eisenbahnbetrieb; Railway working; Exploitation des chemins de fer. Vgl. Signalwesen.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

LEITZMANN, Einflufs der Achsendrehung der Erde auf die Eisenbahnzüge. (a)* *Arch. Eisenb.* 1898 S. 472/8.

KECKER, Betrieb viergleisiger Strecken. (Entstehung viergleisiger Strecken: Weichenverbindungen; Bahnsteige; Abzweigungen.)* *Organ* 35 S. 13/7 F.

BLUM, Betrieb viergleisiger Strecken. (Erwiderung auf die KECKER'sche Abhandlung.)* *Desgl.* S. 120/2.

BORK, Bauart und Betrieb der versuchsweise zur Einführung gelangenden elektrischen Zugförderung auf der Wannseebahn. (a. V.) *Ann. Gew.* 43 S. 73/8.

KÜBLER u. SCHIMPFF, Entwurf für die Einführung des elektrischen Betriebes auf der Wannseebahn. (Betriebsart; Fahrplan und Zugbildung; Zugkraft und Arbeitsverbrauch; Wahl des elektrischen Betriebssystems; Kraftstation.)* *Verh. V. Gew.* 77 S. 163/94 F.

GERSTEL, voraussichtbarer Betrieb der Wiener Stadtbahn. (a. V.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 109/17.

KEPPLER, Maafsnahmen gegen die Fahrlässigkeit im Eisenbahnbetrieb. *Z. Eisenb. Verw.* 38 S. 729/33.

HANSEL, protection of railroad traffic through tunnels. (Erhöhung der Betriebssicherkeit für eingleisige Tunnels benutzende Züge durch geeignete Signalvorrichtungen.)* *Eng. News* 39 S. 124/5.

Erfahrungen mit Schnellzugvorrichtungen der Paris-Lyon-Mittelmeer-Gesellschaft. (N) *Organ* 35 S. 64.

Neue Art der Wagencontrolle durch Localwagen-Tableaux. *Uhland's W. I.* 12 S. 301.

ARMSTRONG, some phases of the rapid transit problem. (a. V.)* *Railr. G.* 42 S. 491/3.

Transport des matières dangereuses et des matières infectes. (a) *Rev. ind.* 29 S. 129/30.

BLUME, öffentliche Gesundheitspflege im Eisenbahnbetriebe. *Ges. Ing.* 21 S. 355/6 F.

FRAHM, Aufenthaltsgebäude für 120 Zugbeamte der französischen Nordbahn bei Paris. *Z. Eisenb. Verw.* 38 S. 1465/6.

MICHEL, dortoir de la Compagnie du Chemin de fer du Nord à la plaine St. Denis. *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 233/7.

SERANI, studio sul personale del servizio movimento et traffico nell' esercizio delle reti ferroviarie. *Polit.* 46 S. 168/86 F.

### 2. Zugdienst, Fahrgeschwindigkeit; Train service, speed; Service des trains, vitesse.

LESCHINSKY, gegenseitig verschliefsendes Stabsystem WEBB-THOMPSON für selbstthätige Zugabfertignng auf eingleisigen Bahnen. (a. V. m. B.)* *Ann. Gew.* 42 S. 201/5.

Beförderung von Sonderzügen an Renntagen. Sicherungsanlage von BOURÉ. (Nach Rev. chem. f. 97.) *Organ* 35 S. 88/9.

L'HEUREUX, enclenchements par serrures, système BOURÉ. (La serrure empêche qu'une aiguille soit placée dans une autre position que celle donnant la continuité de la voie principale.)* *Rev. univ.* 43 S. 121/36.

Train-order annunciator for locomotive cabs of DE WALLACE. (Recording and signalling apparatus in the locomotive cab.) (a)* *Eng. News* 40 S. 263.

Communication between passengers and guards and drivers on trains. (Apparatus in use upon the Southern Railway of France.)* *Railw. Eng.* 19 S. 114.

HOLLINS' system of communication between railway passengers and guards: Great Eastern Railway. (a)* *Desgl.* S. 238/41.

V. LEBER, Geschwindigkeitsschätzung auf Eisenbahnen, insbesondere auf Kleinbahnen. (a) *Organ* 35 S. 242/6.

Neues Hilfsmittel zur Bestimmung der spätesten Abfahrtszeit eines Nachrangzuges vor einem Vorrang-Folgezug von POLLACK. (Rechenschieber aus zwei verschieden grofsen concentrisch drehbar befestigten Scheiben, deren Peripherie in 60 Theile getheilt ist, bestehend.) *Oest. Eisenb.* 7, 21 S. 375/6.

DESDOUITS, calcul de l'allocation de temps nécessaire pour les démarrages, les arrêts et les ralentissements des trains. (a)* *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 397/415.

PATTINSON, continental railroad speeds and accommodation. *Railr. G.* 42 S. 73/4.

LOBINGER, Bewegungswiderstände der Eisenbahnzüge mit besonderer Rücksichtnahme auf den Bau von Feldeisenbahnen. (a)* *Krieg. Z.* 1 S. 245/59.

Versuche von NYPHER & GOSS über den Luftwiderstand bei der Bewegung der Eisenbahnzüge. *Organ* 35 S. 257/9.

GOSS, atmospheric resistance to the motion of railroad trains. (a. V.)* *Eng.* 86 S. 164/6 F; *El. Rev.* 43 S. 517/8; *Railr. G.* 42 S. 357/9.

Train resistances. (Formula proposed by LEAHY $R = 1{}^1{}_4 (V^2 .005 \frac{A}{W} + 6 \pm 2{,}240 i.)$ (N). *El. Rev.* 43 S. 103/4.

Train resistance. (Untersuchungen der für den Zugwiderstand bestehenden Formeln und Gesetze.)* *Eng.* 85 S. 151.

WAGNER, train resistances on straight and curved tracks. (V.)* *Railr. G.* 42, S. 609/10.

BARBIER, expériences faites en service courant sur la locomotive compound à grande vitesse 2158 du Chemin de fer du Nord. (Puissance; résistance à la traction; rendement; étude de quelques phénomènes relatifs à l'écoulement de la vapeur de la chaudière aux cylindres à haute pression; utilisation de la vapeur dans les cylindres.)* *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 158/82 F.

Is it safer to run fast or slow over a weak bridge? (Antwort: Erfahrungsergebnisse eines Fachmanns.) *Eng. News* 40 S. 356/7.

### 3. Rangirdienst; Arranging service; Services de manoeuvres. Fehlt.

**4. Schneeschutz; Snow protection; Mesures contre les neiges.**

WINDE, Erfahrungen über Schneeräumen auf Eisenbahnen. (Erprobung der Spitzen- und Breitpflüge.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 9.

MORARD, snow fences on the Paris, Lyons and Mediteranean.* *Railr. G.* 42 S. 813.

ROBINSON, Southern Pacific snow sheds. (N)* *Railr. G.* 42 S. 669.

**5. Unfälle; Accidents.**

STOCKHAMMER, Ursache der Eisenbahnwagen-Entgleisungen. (Verfasser sucht dieselben in den ungleichen Raddrücken.) (a)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 569/72; *Z. Transp.* 15 S. 482/4.

Neue Entgleisungs-Vorrichtungen zur Unterbrechung des Bahnverkehrs im Kriege von PASCOLI.* *Krieg. Z.* 1 S. 330/3.

PASCOLI, nuovi tipi di apparecchi soiatoi per la interruzione delle ferrovie in guerra.* *Riv. art.* 1898, 1 S. 265/8.

BATTANDIER, appareil à déraillement.* *Cosmos* 38 S. 547/50.

Relevage de deux machines tombées dans l'Adour à Tarbes. *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 65/7.

Extraordinary floods in Southern India: Their causes and destructive effects on railway works. *Railw. Eng.* 19 S. 135/6.

**Eisenbahnbetriebsmittel; Railway rolling stock; Matériel roulant des chemins de fer.** Vgl. Drehscheiben, Schiebebühnen.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

Erfahrungen mit Schnellzugvorrichtungen der Paris-Lyon-Mittelmeer-Gesellschaft. (N) *Organ* 35 S. 64.

Neue Art der Wagencontrole durch Localwagen-Tableaux. *Uhland's W. I.* 12 S. 301.

Selbsteinkassirende Drehkreuze zur Erleichterung der Bahnsteigsperre. (a)* *CBl. Bauv.* 18 S. 197/9.

BRAUN, Automatischer Fahrkarten-Druck- und Control-Apparat. (a)* *Oester. Eisenb. Z.* 21 S. 185/91.

Appareil contrôleur distributeur de billets de la Compagnie du Chemin de fer du Nord. (Appareil imprime, contrôle et distribue les billets.) (a)* *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 113/20.

**2. Locomotiven; Locomotives** s. diese.

**3. Wagen; Cars; Wagons** s. Eisenbahnwagen, elektrische Bahnen 5, Strafsenbahnen.

**Eisenbahn-Oberbau; Permanent way of railways; Superstructure.**

**1. Allgemeines, Weichen; Generalities, Switches; Généralités, Aiguilles.**

BAUMGARTNER, Oberbauerhaltung. (Ersatz der Schwellen, der Brückenhölzer und Schienen; Oberbauverstärkung.) *Z. Eisenb. Verw.* 38 S. 1543/6.

GOERING, Rückblick auf die neueren Bestrebungen zur Verbesserung des Oberbaues auf deutschen Eisenbahnen. (V.)* *Ann. Gew.* 42 S. 81/90F.

REITLER, zum heutigen Stand der Oberbaufragen. (Besprechung verschiedener Systeme und der dem heutigen Stande des Verkehrs entsprechenden neuen Forderungen.) *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 113/5.

VICTOR, nothwendige Verstärkung des Oberbaues unserer Eisenbahnen. *Stahl* 18 S. 689/96.

ROTH, der nach ABT'schem System ausgeführte Oberbau der Schneebergbahn. (V.)* *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 76/8.

WRUBEL, Bau der Jungfraubahn. (Guyer-Zeller'sches Project.) (Oberbau.) (a. V. m. B.) *Ann. Gew.* 42 S. 166/72.

Elektrische Zahnradbahn auf den Gornergrat. (Oberbau.)* *Schw. Bauz.* 31 S. 135/6.

Verfahren von RUDELOFF zur Prüfung und Untersuchung von Kies und Steinschlag für den Eisenbahnoberbau. (Besteht in Nachahmung der Beanspruchungen und Einwirkungen des Betriebes auf das Oberbau-Stopfmaterial.) (a)* *CBl. Bauv.* 18 S. 245/7; *Z. Transp.* 15 S. 319/20.

Ballasting and filling with the RODGERS ballast car. (Wagen mit pflugartig angeordneten Zwischenwänden zur gleichmäfsigen Beschotterung des Bahndammes.)* *Eng. News* 39 S. 106/7.

Altes und Neues vom Schienenstofs. (Uebersicht über die seit 1851 aufgetauchten Constructionen und deren Verbesserungen.) (a)* *Cbl. Bauv.* 18 S. 101/5.

JEBENS, zur Schienenstofsfrage. (Verhinderung des „Schlagens" der Räder durch Verhinderung des Senkens der zuerst belasteten Schiene mittelst schräg abgeschnittener Schienenenden.)* *D. Bauz.* 32 S. 491.

VICTOR, Stofsfugen-Ueberbrückung. (Allgemeines über Schienenstofs, Stofsfangschienen und Versuche mit denselben.) (a. V. m. B.) *Ann. Gew.* 43 S. 206/11.

SCHULER's Schienenstofs-Verbindung. (Ausführungen in Baden, Mecklenburg und der Gotthardbahn.)* *Organ* 35 S. 241/2.

FRAENKEL, das FALK'sche Verfahren des Verschweifsens der Schienenstöfse. (V. m. B.)* *Ann. Gew.* 43 S. 4/9.

PRICE-WILLIAMS, steel permanent way. (Average life of steel rails; points and crossings; fishplates; steel sleepers.) (a. V.) *Railw. Eng.* 19 S. 200/4.

PRICE-WILLIAMS, steel permanent way. (Decrease in the cost of maintenance of way and of locomotive stock; average life of steel rails.) (V. m. B.)* *Iron & Steel J.* 53 S. 94/109.

GIBBON, track construction, its present defects, and the remedy.* *El. Eng.* 26 S. 370/1.

TATNALL, relation of wave motion in track to track joints. (a)* *Railr. G.* 42 S. 434/5.

Equilibristat. (For determining the difference of elevation between the opposite rails of the track and whether the outer rail on curves is properly elevated for a given speed.)* *Railr. G.* 42 S. 811.

MEIER, Max, Herstellung der Halberzeugnisse, Schienen, Schwellen und Träger. (a. V.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1332/6.

FROITZHEIM, Neuerungen in der Construction einfacher und doppelter Kreuzungsweichen. (Zungenvorrichtungen; Kreuzungsherzstücke; Stellvorrichtung.) (V.)* *Ann. Gew.* 43 S. 78/82.

KOHN, der Zungendrehpunkt an den Weichen der preufsischen Staatsbahnen. (Erörterung der Befestigung der Weichenzungen durch Anwendung von Drehzapfen und Laschen.) (a)* *Cbl. Bauv.* 18 S. 90/1.

KECKER, Betrieb viergleisiger Strecken. (Entstehung viergleisiger Strecken; Weichenverbindungen; Bahnsteige; Abzweigungen.)* *Organ* 35 S. 13/7F.

LANG, Anordnung einer regelmäfsigen Weichenabzweigung im Anschlufs an einen Bogen mit Halbmesser von 300 m. (Theoretisch.)* *Cbl. Bauv.* 18 S. 58/9.

Switches and frogs for track of 100-lb. rails; Duluth and Iron Range R. R.* *Eng. News* 40 S. 356.

RICHARD, verrou électromagnétique TYER 1896. (Elektromagnetische Feststellung und Auslösung an einem Handhebel.)* *Eclair. él.* 15 S. 11.

Reports for the Roadmasters' Association. (Best method of preventing creeping rails; latest im-

provements in frogs and switches; long rails and meter-cut ends.) *Railr. G.* 42 S. 659/61.

LEE, simple and accurate rules for the computation of shortened switch leads.* *Eng. News* 39 S. 251/2.

Beziehungen zwischen Gleis und rollendem Materiale. (Art und Gröfse der Einwirkungen des Betriebes auf das Gleis; Gröfse der durch die äufseren Kräfte hervorgerufenen Anstrengungen der Gleise; Gröfse der zulässigen Inanspruchnahme der Materialien des Gleises; Widerstand des Gleises und seiner Theile; zweckmäfsigste Formen der Bestandtheile des Gleises.) *Organ* 35 (Beilage) S. 1/67.

Type für Gleise, welche mit grofsen Geschwindigkeiten befahren werden. (Formeln für Ruhe- und Bewegungszustände; Einflufs der Fahrgeschwindigkeit; Gegenwirkung der Gleise.) *Desgl.* S. 100/33.

ECHTERNACH, neuer Gleisheber von VOLKENBORN. (Verbindung von Zahnstange und doppelarmigem Hebel.) (D. R. P.)✠ *Cbl. Bauv.* 18 S. 186/7.

BERNHARD, Bau von Eisenbahnen in Deutsch-Ostafrika. (Bahnhofsanlagen; Gleise und Gleisverbindungen; Locomotivschuppen.) (Forts. v. Jg. 76.)✠ *Verh. V. Gew.* 77 S. 63/83 F.

Pafsstücke für Gleisumlegungen von BAUMGARTNER. *Organ* 35 S. 224/5.

Maschine zum Verlegen von Gleisen von BEHRENDS. (D. R. P.)✠ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 575/8.

Verwenduug von Oel zur Verhinderung der Staubentwickelung auf Eisenbahnstrecken mit Sandschüttung. (N) *Organ* 35 S. 86.

ATCHISON's Vorrichtung zum Verbrennen des zwischen den Gleisen wachsenden Grases. (N) *Desgl.* S. 171.

### 2. Schienen, Schienenbefestigung u. dergl.; Rails, rail fastening etc.; Rails, montage des rails etc.

V. DORMUS, Schienenstahl mit besonderer Berücksichtigung des basischen Martinstahles. (Uebersicht über neuere Untersuchungen bezüglich der Verwendbarkeit von harten bezw. weichen Schienen.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 635/40 F.

V. SCHÜBLER, Dauer von Eisenbahnschinen aus hartem und weichem Stahl und Einflufs der Steigungsverhältnisse. (Tabellarische Zusammenstellung.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 213/6.

SANDBERG, danger of using too hard steel rails. (a. V. m. B.) *Railw. Eng.* 19 S. 337/9; *Eisenz.* 19 S. 633; *Engng.* 66 S. 304/5, 308/9.

ANDREWS, microscopic observations on deterioration in steel rails.* *Engng.* 65 S. 7/10 F.

Senkrechte Durchbiegung und Formänderung der Schienen. (Nach Rev. chem. 97.) *Organ* 35 S. 64/5.

DUDLEY, stresses in rails under moving loads. (Ausführliche Tabellen.) *Railr. G.* 42 S. 755/7; *Eng. News* 40 S. 214/5.

Stresses in rails under moving loads. (Aufzeichnungen von DUDLEY mittelst seines sogenannten „Stremmatographen".) (a) *Railr. G.* 42 S. 351/2.

Diagram for finding the transverse strength of steel rails. (N)* *Eng. News* 40 S. 180.

Osservazione intorno al consumo delle rotaie d'acciaio sulle linee della rete Adriatica.* *Giorn. Gen. civ.* 36 S. 421/43.

MOXHAM, composition of steel rails to insure maximum resistance to wear. (a. V.) *Eng. News* 40 S. 180/1.

Wear of steel rails. (Fracture of rails; gradual wear of rails; chemical action in tunnels; permanent elongation and deflection; methods adopted for diminishing the wear or deterioration.) *Railr. G.* 42 S. 354/5.

FREUND, Wirkungsweise der Auflaufschienen. *CBl. Bauv.* 18 S. 635/6.

STRUCK, Ueberhöhung der Aufsenschiene in gekrümmten Bahngleisen. *Z. Eisenb. Ver.* 38 S. 1444/8.

COUGHLIN's Herzstück mit schwingender Schiene ohne Schienenstücke im Hauptstrange. *Organ* 35 S. 45.

Stofsfangschiene auf der Pennsylvaniabahn von LORÉE. (N) *Desgl.* S. 195.

TOWLER, Herstellung praktischer Eisenbahnschienen. (Besondere Flansche als Laufläche.) (N) *Z. O. Bergw.* 46 S. 594.

MOXHAM, rails, their construction from a scientific standpoint. (V.) *El. Rev. N. Y.* 33 S. 210 F; *Street R.* 14 S. 645/7; *El. Eng.* 26 S. 459/60.

Neuauswalzen alter Schienen nach MC KENNA (N) *Organ* 35 S. 18/9.

Vorrichtung zum Biegen von langen Eisenbahnschienen von SCHRABETZ. (a)* *Desgl.* S. 225/7.

HASKELL, laying new steel rails. (Praktische Winke.) (a) *Railr. G.* 42 S. 391 F.

Track bonding in Brooklyn.* *El. World* 32 S. 311/2.

HARRINGTON, railway bonding. (Besprechung und Kritik verschiedener Constructionen.) *J. Frankl.* 145 S. 54/7.

BONZANO, rail joint. (Auflagefläche für den Schienenkopf und besondere Verstärkung des Laschenmittelstückes.)✠ *Railr. G.* 42 S. 757.

New rail splice and an anticreeper for steam railway tracks.* (Details of BONZANO rail joint for 85 lb. rail.) *Eng. News* 40 S. 244.

New „Common-sense" rail joint on 65 lb. rail. (Made from boiler plate steel, and forms a bridge support.) (N)* *Desgl.* S. 333.

FALK, cast-welded rail joints at Norwich and Coventry.* *Electr.* 41 S. 451/2.

BROWN et CHAPIN, éclissage électrique de rails des tramways de Brooklyn. (N)* *Eclair. él.* 17 S. 531/2.

Schienenbefestigung beim Eisenquerschwellen-Oberbau. (N) *Ann. Gew.* 42 S. 178.

Verstärkung der Gleise in Rücksicht auf die Erhöhung der Zuggeschwindigkeit. (Schienen nnd Schwellen; Befestigung der Schiene auf der Schwelle; Schienenstofsverbindungen; Schienenüberhöhungen und Gleiserweiterungen in Curven; Widerstandsfähigkeit der Gleise; Schienenbeanspruchung; Inanspruchnahme der Laschen.) *Organ* (Beilage) 35 S. 100/33.

WARE's Lehre zum Verlegen von Unterlagplatten. (N) *Organ* 35 S. 213/4.

New grooved tie-plate. (N)* *Eng. News* 40 S. 381.

WARE's tie plate surfacer for facilitating the work of fastening tie plates to sleepers.* *Railr. G.* 42 S. 513.

Ausschliefsliche Anwendung von Schwellenschrauben zur Befestigung der Schienen auf den Holzschwellen.* *CBl. Bauv.* 18 S. 116/7.

BARDTHOLDT's kopfloser Schraubennagel für Schienen. *Organ* 35 S. 44.

Neue Form von Schienennägeln. (Oberhalb der Schneidenschrägen zwei flache Kehlen, in welche die Schwellenfasern zurückfedern sollen.) (N) *Desgl.* S. 253.

LEBOIS, les tire-fond et l'usure des traverses de chemin de fer.* *Nat.* 26, 2 S. 125/6.

CURTIS' taper rail. (Am. Pat.) (N)* *Railr. G.* 42 S. 810.

LEWIS spike extractor. (N)* *Railw. Eng.* 16 S. 235.

### 3. Schwellen; Sleepers; Traverses.

Die Schwelle und ihr Lager. (Theoretische Untersuchung; Anlage des Schotterbettes; Querschwelle; Einflufs der Schwellendimensionen auf die Bettungsdrücke; Einflufs der Schwellendimensionen auf die Materialbeanspruchung der Schwelle.) *Organ* (Beilage) 35 S. 69/89.

CLAUS, zur Oberbaufrage. (Erörterung des Lang- und Querschwellenbaues. (Bauart HOHENEGGER, HILF, HEINDE u. A. auf Grund jüngst gemachter Erfahrungen.) *Ann. Gew.* 43 S. 9/12.

Zur Berechnung des Querschwellen-Oberbaues. (Umwandlung und Ergänzung der ZIMMERMANN'schen Formeln.)* *D. Bauz.* 32 S. 334/5.

WETZ, zur Frage der Verwendung von Buchenschwellen. (Mittheilungen über bisher angestellte Versuche und die bei anzustellenden Versuchen einzuschlagenden Verfahren bezüglich der Tränkung etc.) (a) *CBl. Bauv.* 18 S. 127/9.

SCHWAPPACH, Versuche über die Verwendbarkeit des Rothbuchenholzes zu Eisenbahnschwellen. *Z. Forst.* 30 S. 547/55.

DUFAUX, préparation des traverses à la Compagnie des chemin de fer de L'Est. (Machine à chanfreiner les traverses de contre-joints; détail des opérations et description des appareils; examen des huiles lourdes de goudron de houille. *Organ* 35 S. 170/1; *Rev. chem. f.* 21. 1 S. 3/15 F.

LEBOIS, les tire-fond et l'usure des traverses de chemin de fer.* *Nat.* 26, 2 S. 125/6.

Eiserner Oberbau nach BOYENVAL-PONSARD der Congo-Eisenbahn. (N)* *Organ* 35 S. 213.

Die flufseisernen Querschwellen auf der Gotthardbahn. *Stahl* 18 S. 313.

POST, rolled mild steel sleepers on the Gothard Railway. *Railw. Eng.* 19 S. 99.

Experience with steel ties on the Gothard railway, Switzerland. *Eng. News* 39 S. 227.

Steel ties on the Netherlands State Railways, 1881 to 1898. (POST's improved steel ties; RENSON's rail brace chair for steel ties on sharp curves.) (a)* *Desgl.* 40 S. 118/9.

RENSON, report on the trial (1881 to 1898) of steel sleepers on the Liège-Limburg line of the Netherland State Railway Company. (Essai des types divers; traverses POST; traverses pour courbes à très faible rayon.) (a)* *Railw. Eng.* 19 S. 307/10; *Rev. univ.* 44 S. 229/55; *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 302/10.

MAGNIER, traverses métalliques sur les chemins de fer turcs.* *Gén. civ.* 32 S. 325/7.

## Eisenbahn-Signalwesen; Railway signaling; Signaux de chemins de fer.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

Fernsprech- nnd Glockensignal-Einrichtungen auf den Strecken der k. k. österreichischen Staatsbahnen. (N) *Z. Elektr.* 16 S. 421.

Neue Schaltung für Glockensignal-Apparate mit Inductionsstrom-Betrieb. (N)* *Desgl.* S. 549/50.

REICH, Vorrichtung zur selbstthätigen Haltstellung der elektrischen Distanzsignale durch den fahrenden Zug.* *Desgl.* S. 556/8.

HÖFER, Vorschlag zur Aenderung des Stromlaufes für die Zugmeldeleitungen der Eisenbahnen.* *Elektrot. Z.* 19 S. 807.

Railway signalling. (Signal box, Great Western Railway; plan of signalling at Holloway station, Great Northern Railway; diagram of lines and signals at Dundalk station, G. N. Railway of Ireland.) (a)* *Railw. Eng.* 19 S. 77/81.

HANSEL, criticism of English Railroad signaling. (a)* *Railr. G.* 42 S. 931 F.

Train-order annunciator for locomotive cabs of DE WALLACE. (Recording and signaling apparatus in the locomotive cab.) (a)* *Eng. News* 40 S. 263.

ROYSE, Telegraphie zwischen fahrenden Eisenbahnzügen. (Anordnung, bei welcher ein Rollcontact die Verbindung mit Morsekreisen durch Relais bewirkt.) (N) *El. Rundsch.* 15 S. 90.

LANGDON, electric intercommunication in railway trains. (Communication between the passengers, guards and the driver.) (V.)* *El. Rev.* 43 S. 955/6 F.

Introduction des enclenchements conditionnels dans les tableaux et détermination de tous les enclenchements secondaires qui en sont la conséquence. (a)* *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 350/79.

Releasing device for interlocking plants.* *Eng. News* 39 S. 301/2.

HANSEL, protection of railroad traffic through tunnels. (Erhöhung der Betriebssicherheit für eingleisige Tunnels benutzende Züge durch geeignete Signalvorrichtungen.)* *Desgl.* S. 124/5.

BERNHARD, Bau von Eisenbahnen in Deutsch-Ostafrika. (Streckensignale, Haltezeichen. (Forts. von Jg. 76.)* *Verh. V. Gew.* 77 S. 105/27 F.

Vorrichtung zum Anhalten eines Eisenbahnzuges von SCHÜTTE. (Auf den Schienen befestigtes Hindernifs (Drahtschlinge) bringt einen mit Nothpfeife und Bremsvorrichtung verbundenen Hebel zur Bethätigung.)* *CBl. Bauw.* 18 S. 637.

FOERSTER, Genauigkeit des telegraphischen Eisenbahn-Zeitsignals. *Uhr-Z.* 22 S. 389/90.

Elektrischer Fernseher von SZCZEPANIK. (Kritische (ungünstige) Besprechung von VIRAG.) *Organ* 35 S. 149/50.

### 2. Weichen- und Mastsignale; Switch and block signalling; Signaux pour aiguilles et appareils de bloc.

#### a) Stellwerke für Handeinstellung; For hand-working; A manoeuvre par main.

STRUCK, Fahrstrafsensicherungen auf Bahnhöfen durch Handverschlüsse. (System PICARD und BOURÉ.)* *Z. Eisenb. Verw.* 38 S. 216/7.

L'HEUREUX, enclenchements par serrures, système BOURÉ. (Serrure empêche qu'une aiguille soit placée dans une autre position que celle donnant la continuité de la voie principale.)* *Rev. univ.* 43 S. 121/36.

THOMAS' switch movement.* *Railr. G.* 42 S. 737/8.

#### b) Stellwerk für mechanische Einstellung; For mechanical working; A manoeuvre mécanique.

SEYFFERT, Stellwerkanlagen auf Bahnhöfen. (Vorschläge zu „grundsätzlichen Anleitungen" für Bau und Betrieb diesbez. Apparate.) *CBl. Bauv.* 18 S. 376/7.

Centrale elektrische Weichen- und Signalstellwerke von SIEMENS & HALSKE.* *Polyt. CBl.* 59 S. 232; *Dingl. J.* 308 S. 40/1 F.

Selbstthätige Blocksignal-Anlage der Illinois-Central-Bahn von der HALL-SIGNAL-CY. (Nach Railr. G. 97.) (a)* *Organ* 35 S. 130/2.

Anwendung der WESTINGHOUSE'schen Luftdruck-Weichenstellwerke auf Rangirbahnhöfen.* *Dingl. J.* 310 S. 72/4.

Pneumatic interlocking at Exchange street, Buffalo. (Interlocking machine for pneumatic switch and signal movements; dwarf signal.) (a)* *Railr. G.* 42 S. 488/9.

WARNER, interlocking plant at State Line crossing near Chicago, Illinois.* *Eng. News* 39 S. 44/5.

BLAZEK, Sicherungsanlagen der Ein- und Ausfahrten für Stellwerke mit mechanischer Blockung in gröfseren Mittelstationen.* *Organ* 35 S. 59/61.

WALZEL, Sicherungsanlage der Station Glandorf. (Stationsblockwerk; Stellwerke; Schaltung.) *Z. Oest. Ing. V.* 59 S. 343/7.

Stationsicherungen mittelst selbstthätiger Blocksignale der „Hall Signal Company". (a)* *Dingl. J.* 310 S. 10/3.

WALZEL, Fahren in Blockabständen auf eingleisiger Bahn mit Sicherung der Gegenfahrten. (a)* *Organ* 35 S. 246/8.

SHORT, operation and maintenance of the block system on single track. (V.) *Eng. News* 39 S. 158/9.

Operation of block signals on a single track railroad. (V.) *Railr. G.* 42 S. 178 9F.

Appareil automatique de sécurité pour l'emploi du „block-system".* *Rev. ind.* 29 S. 202/3.

BODA, Schaltungstheorie der Blockwerke. (Die verschiedenen Schaltungsarten einzelner Blocksätze; Schaltung von Doppelblocksätzen; Schaltung von Blocklinien.)* *Organ* 35 S. 1/7.

WALZEL, Schaltung SIEMENS'scher Blockwerke. (N)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 34/5.

BODA, Schaltung des elektrischen Fahrstrafsen-Anzeigers bei Stellwerksanlagen mit elektrischem Fahrstrafsen-Verschlusse. *Organ* 35 S. 153 6.

BODA, Einführung abgesonderter Fahrschienen in den Blockbetrieb. (I. Einrichtung einer Stellwerksanlagen für ein zu Einfahrten benutztes Gleisbündel, wo mit der Blockung der Fahrstrafsen die Freigabe der Signalgruppe erfolgt und umgekehrt. II. Stellwerksanlage für ein Gleisbündel, welches sowohl für Ein-, als auch für Ausfahrten benutzt wird, und bei welchem mit der Blockung der Fahrstrafsen die Freigabe der Ein- und Ausfahrsignalgruppe erfolgt und umgekehrt; III. Einrichtung einer Stellwerkanlage für ein zu Einfahrten benutztes Gleisbündel, bei welcher mit der Freigabe der Signalgruppe ein mechanischer Verschlufs der Fahrstrafsen, und mit der Blockung der Signalgruppe die Aufhebung dieses Verschlusses erfolgt; IV. Stellwerkanlage für ein Gleisbündel, welches sowohl zu Ein-, als auch zu Ausfahrten benutzt wird, bei welcher mit der Freigabe der Signalgruppe ein mechanischer Verschlufs der Fahrstrafse und mit der Blockung der Signalgruppe die Aufhebung dieses Verschlusses erfolgt; V. Verwendungen von Blocksätzen für Gleichstrom bei Stellwerksanlagen mit elektrischem Fahrstrafsen-Verschlusse.)* *Desgl.* S. 179, 83F.

BODA, Einreihung elektrischer Distanzsignale in Blocklinien. (a)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 409/12.

Neues elektrisches Blocksignal. (Signal „Freie Fahrt" durch dauernde Bewegung eines Semaphorflügels, Signal „Halt" dagegen durch Ruhestellung des letzteren in waagerechter Lage gegeben.) *Dingl. J.* 310 S. 79.

BIRK, selbstthätiges hörbares Blocksignal von SACEK. (Eintheilung einer gröfseren Bahnstrecke in mehrere Blockstrecken, welche von der Locomotive mit einem bestimmten Strom durchlaufen werden. Beim Einlaufen einer zweiten Locomotive in die jeweilige Blockstrecke wird ein Gegenstrom erzeugt, welcher auf der ersten Locomotive ein Glockensignal ertönen läfst.) *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 253/4.

BOULT, automatisches magnet-elektrisches Blocksignal. (Auf der Strecke befindliche Magnete bethätigen mittelst Schleifcontacten ein auf der Locomotive befindliches polarisirtes Relais, in dessen 2 Stromkreisen 2 Miniatur-Semaphore und ein Wecker liegen.)* *Z. Elektr.* 16 S. 65/7.

BLODGETT, electric block signals on the Boston and Albany. (Electrical interlocking instruments for hall signals; electric wiring for hall wire-circuit automatic block signals.) (a)* *Desgl.* 42 S. 530/1F.

HANSEL, interlocking staff and block signals at Hilldale tunnel on the Chesapeake and Ohio.* *Desgl.* S. 139.

WALZEL, Neuerungen von LARTIAUX und CROSSRANN im französichen Blocksysteme. (Nach Rev. chem. f.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 497/500.

MANGE, organisation et le fonctionnement du block-system pour ligne à double voie en Angleterre.* *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 3/11.

MOUTIER, appareils de block-système en usage sur les lignes à double voie du réseau du Nord. (Boîtes; appareil d'enclenchement; serrure électrique; commutateurs; appareil memento; appareil de maneuvre électrique à distance des électro-sémaphores.) (a)* *Desgl.* 1 S. 205/32.

Kritik der von HEWETT vorgeschlagenen Blockanordnung aus sogenannten Kopf- und Rückensignalen bestehend.* *CBl. Bauv.* 18 S. 499.

Elektrische Freigabevorrichtung in Blockstationen von JÜDEL & CO. (D. R. P.)* *Dingl. J.* 308 S. 70/1.

Elektrische Weichenstellvorrichtung von JÜDEL & CO. (D. R. P.)* *Desgl.* S. 69/70.

WESTINGHOUSE's elektrisch gesteuerte Druckluft-Weichenstellung für Verschiebbahnhöfe.* *Organ* 35 S. 41/2.

### c) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

OEHME, Weichensicherungs- und Fernzeichen-Einrichtungen auf dem neuen Personen-Hauptbahnhofe in Dresden-Altstadt. (V.) *Z. Arch.* 44 Sp. 42/4.

FRIEDRICH, Verhinderung vorzeitiger Weichenumstellung. (Versuche der Kgl. Bayer. Staatseisenbahnverwaltung mit elektrischen Vorrichtungen.) (a)* *CBl. Bauv.* 18 S. 149/51.

SEYFFERT, selbstthätige mechanische Sperre einfacher Art für Fahrstrafsenschieber an Eisenbahnsignalstellwerken zur Verhütung vorzeitigen Weichenumstellens.* *Desgl.* S. 232/4, 281/2.

LORENZ, Fahrstrafsen-Verschlufs. (Vorrichtung, welche 1) mittelst sichtbaren und hörbaren Signales anzeigt, ob eine beliebige Gleisstrecke mit Eisenbahnfahrzeugen besetzt ist oder nicht; 2) verhindert, dafs das Einfahrtsignal eines Bahnhofes gezogen wird, so lange diese Gleisstrecke mit Eisenbahn-Fahrzeugen besetzt ist.) (a)* *Organ* 35 S. 161/3; *Dingl. J.* 310 S. 94/8.

Elektrische Druckschiene von C. LORENZ zur Ueberwachung der Besetzung bestimmter Gleisstrecken durch Fahrzeuge, welche die gewünschten Zeichen durch die Unterbrechung eines Stromkreises giebt. *Organ* 35 S. 157.

Sicherheitsvorrichtung für Eisenbahnsignalapparate von JÜDEL & COMP. (D. R. P.)* *Dingl. J.* 308 S. 71/2.

Vorsignale für die Zugausfahrten auf Bahnhöfen. (Gefahren derselben.) *Z. Eisenb. Verw.* 38 S. 501/3.

Vorsignale für die Zugausfahrten auf Bahnhöfen. (Erwiderung zur Abhandlung auf S. 501/3). *Desgl.* S. 618/9.

PRATT's selbstthätiges Ankündigungssignal. (a)* *Dingl. J.* 310 S. 154/5.

Neuartiges Eisenbahnsignal. (Anwendung eines durch elektrischen Motor bethätigten Semaphorarmes.) (N) *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 133.

RICHARD, sémaphore électrique COLEMAN 1897. (Benutzt von der UNION SWITCH CO. in Swisswale.)* *Eclair. él.* 15 S. 8/9.

New railway semaphore signal without spectacle glasses. (Anwendung einer sich drehenden Lampe mit farbigen Gläsern.)* *Eng. News* 39 S. 319.

RICHARD, signaleur SIEMENS et FORREST. (Verhindert die vorzeitige Aufhebung eines Signals durch Erschütterungen und Stöfse.)* *Eclair. él.* 15 S. 12.

„Bootjack" signals of the Lake Shore and Michigan Southern Ry.* *Eng. News* 40 S. 66/7.

BARLUET, appareil avertisseur pour passages à niveau.* *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 454/9.

JOHNSON, the JOHNSON-LUNDELL surface contact for railroads. (V.)* *Railr. G.* 42 S. 860.

ZALABAK's einseitig ansprechender Stromschliefser. (Construction nebst Bericht über Bewährung.)* *Dingl. J.* 309 S. 171/2.

Seven-arm bracket post. (N)* *Railr. G.* 42 S. 261.

Standard iron signal posts — Chicago, Milwaukee and St. Paul Railway.* *Desgl.* S. 626/7.

Switch tower for a street railroad. (N)* *Desgl.* S. 754.

STONEY, drum switch lever and point indicators.* *Engng.* 66 S. 172.

### 3. Ueberwegsignale; Street crossing signals; Signaux pour croisement de chemins.

BLUM, selbstthätige Läutewerke an unbewachten Wegeübergängen. (Läutewerk von SIEMENS & HASKE, HATTEMER u. SEELIGER.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 17/19 F.

KOHLFÜRST, elektrische Warnungsläutewerke für unbewachte Bahnüberwege. (HATTEMER's Läutewerk mit schnellen Schlägen.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 288/9.

RICHARD, manoeuvre électrique pour barrières de WILLIAMS et KINNEY 1897. (Der Zug schliefst vor und hinter dem Uebergang nach einander die Stromkreise eines Reversirmotors.)* *Eclair. él.* 15 S. 11.

MONTILLOT, rappel des chemins de fer de l'état.* *Electricien* 15 S. 33/5 F.

Eisenbahn - Zugschranken mit TRÖSTER's regulirbarem, selbstthätigem Läutewerk. (a)* *Dingl. J.* 309 S. 109/12.

Modified crossing gate of the BOGUE and MILLS MFG CO. for use, where steam railroads are crossed by streets in which overhead trolley wires are strung. (N)* *Railr. G.* 42 S. 570.

## Eisenbahn-Unterbau; Railroadbeds; Infrastructure. Vgl Brücken.

PULLER, über Eisenbahn-Vorarbeiten. *Z. Verm. W* 27 S. 153/63.

Grundsätze und Erfahrungen in der Bepflanzung von Eisenbahnterrain, Böschungen etc. *Z. Transp.* 15 S. 336/8.

SCHUBERT, Planum, Bettung und Schwellenform des Eisenbahngleises.* *Organ* 34 S. 116/20; *Z. Bauw.* 47 Sp. 207/40.

SOULARY u. SCHMIDT, CARL, Eisenbahnbau- und Reconstructionsarbeiten im Rutschterrain. (Begriff des Rutschterrains; Beschreibung einzelner Rutschungsabbauten und Entwässerungsanlagen bei Bahnbauten im Rutschterrain; Dammrutschungen.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 4/10 F.

RACINE, petits ouvrages d'art en béton de ciment de la ligne Pirée-Péloponèse à voie de 1 mètre. (Durch Kreuzung verschiedener Wasserstrafsen und Schluchten hervorgerufener Bau kleiner Tunnels, Brücken und Dämme.)* *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 49/51.

STANTON, great land-slides on the Canadian Pacific Railway in British Columbia. (V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 132 S. 1/19.

Elektrische Zahnradbahn auf den Gornergrat. (Unterbau.)* *Schw. Bauz.* 31 S. 116/9 F.

Chicago and Milwaukee electric Ry. (Roadbed, macadamized roadway and parkway.) (a)* *Eng. News* 40 S. 124/7.

LERNET, Hochwasserkatastrophe vom Jahre 1896 in ihrer Rückwirkung auf die Strecke St. Johann i. T-Wörgel.* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 444/5.

STONEY, extraordinary floods in Southern India: their causes and destructive effects on railway works. (V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 134 S. 66/103.

Verminderung der durch Funkenauswurf der Locomotiven entstehenden Feuersgefahr. (Forstschutzstreifen.) (N) *Organ* 35 S. 195.

## Eisenbahnwagen, ausgeschlossen Strafsenbahn- und elektrische Wagen; Railway cars, excepted those for street and electric railways; Voitures de chemins de fer, excepté celles pour tramways et chemins de fer électriques. Vgl. Bremsen, Eisenbahnbetriebsmittel, Elektrische Bahnen, Strafsenbahnen.

1. Allgemeines.
2. Personen- und Postwagen.
3. Güterwagen.
4. Bahndienstwagen.
5. Heizung und Lüftung.
6. Beleuchtung.
7. Wagenachsen, Achsbüchsen, Räder.
8. Andere Wagentheile.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

FISCHER, Stuttgart, die DAIMLER'schen Benzin-Motorwagen auf den königlich württembergischen Staatseisenbahnen. *Z. Eisenb. Verw.* 38 S. 100/1.

BERNHARD, Bau von Eisenbahnen in Deutsch-Ostafrika.* *Verh. V. Gew.* 77 S. 287/325.

Einführung eines zum Rettungs- und Krankenpflegedienst bestimmten Spitalwagens in den Dienstbezirk der Long-Island Eisenbahngesellschaft. (N) *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 9.

CARSE, automatic car gaining machine. *Railr. G.* 42 S. 810/1.

Systematisches Wagenreinigen. (Anwendung comprimirter Luft zur Entfernung des Staubes von Sitzen und Polstern, Gebrauch von Formaldehydgas zu Desinfectionszwecken.)* *Street R.* 14 S. 196.

SLACK, methods of cleaning passenger cars with a discussion of the cost of different plans and different cleaning materials. (V.) *Railr. G.* 42 S. 371/2.

Car cleaning. (Besprechung des SLACK'schen Vortrages.) *Desgl.* S. 511.

New car shops at Sedalia, Mo.-Missouri, Kansas and Texas Railway.* *Desgl.* S. 325.

### 2. Personen- und Postwagen; Passenger and mail cars; Voitures de voyageurs et waggons-poste.

Neue Schlafwagen der preufsischen Staatseisenbahn-Verwaltung.* *Ann. Gew.* 42 S. 125/6.

Dreiachsiger Durchgangswagen I. und II. Classe mit Mittelgang und einem Abort.* *Desgl.* S. 20.

Neuer geschlossener Schnellzug der South-Eastern-Bahn.* *Uhland's W. I.* 12 S. 13; *Organ* 35 S. 87/8.

HOLDEN, saloon for H. R. H. the Princess of Wales: Great Eastern Railway.* *Railw. Eng.* 19 S. 241/3.

First and third-class composite carriage for suburban traffic, London and North Western Railway. (N)* *Desgl.* S. 70/1.

Second and third-class corridor dining carriages: London and North Western Railway. (N)* *Desgl.* S. 9.

Corridor composite carriages: Great North of Scotland Railway. (N)* *Desgl.* S. 376/9.

Luxuszug von Petersburg nach Tomsk in Sibirien. (Wagenausrüstung und -Einrichtung.) *Rig. Ind. Z.* 24 S. 170; *Arch. Post.* 26 S. 83/4.

Zweiachsige Durchgangswagen der französischen Ostbahn. (N) *Organ* 35 S. 174/5.

Six-wheeled first and second class composite metre gauge carriage: Eastern Bengal State Railway. (N)* *Railw. Eng.* 19 S. 333/5.

Intermediate or third-class carriage: Eastern Bengal State Railway. (N)* *Desgl.* S. 209/10.

BARNEY & SMITH, dining car for the Cleveland, Cincinnati, Chicago und St. Louis. (N)* *Railr. G.* 42 S. 325.

LYON, new passenger car of the Chicago Great Western.* *Desgl.* S. 325.

35-ft cabooses for stock trains, Illinois Central Railroad. (N)* *Desgl.* S. 289.

HERR, Northern Pacific 70000 lbs. capacity box car. (N)* *Desgl.* S. 703.

100000 lbs. capacity steel car for the Northern Pacific Railway.* *Desgl.* S. 684/5.

Sleeping car-Canadian Pacific Railway.* *Desgl.* S. 591.

Combined dining and restaurant cars: Inter-Colonial Railway of Canada. (N)* *Railw. Eng.* 19 S. 266.

LEBOIS, wagons de luxe du „Canadian Pacific Railway."* *Nat.* 26, 2 S. 395/6.

PULLMANN, parlor car for the Baltimore and Ohio R. R. (N)* *Railr. G.* 42 S. 566.

Pullman palace cars for the President of Mexico.* *Eng.* 85 S. 42.

### 3. Güterwagen; Freight cars; Wagons à marchandises.

VAUGHAN, steel car construction. (Design for 60000 lbs., capacity box car; stress diagram.) (a. V.)* *Railr. G.* 42 S. 60/1.

BIKA, nouveau type de châssis et de caisse de wagon à deux essieux. (Wagon de quinze tonnes) (a)* *Ann. trav.* 55 S. 207/20.

Buffalo wheel and axle tests by the NEW YORK CAR WHEEL WORKS and the P. H. GRIFFIN WORKS. *Railr. G.* 42 S. 65.

WAITT, 60000 pounds capacity box car-Lake Shore and Michigan Southern Railway. (Draft rigging; metal truck.) (a)* *Desgl.* S. 402/3.

Underframing of HARVEY steel box car of 80000 lbs. capacity.* *Desgl.* S. 430.

Pressed steel flat car of 100000 lbs. capacity-design by FOX.* *Desgl.* S. 429.

FOX, double hopper bottom gondola car of 100000 lbs. capacity.* *Desgl.* S. 429.

Double hopper-bottom coal-car, 100000 lbs. capacity: Northern Pacific Railroad.* *Railw. Eng.* 19 S. 332/3.

80000 lbs. coal cars, Illinois Central R. R. (a)* *Eng. News* 39 S. 378.

70000 lbs. capacity, twin-hopper coal car-Northern Pacific Railroad.* *Railr. G.* 42 S. 75.

44-ton pressed-steel coal waggon. (a)* *Iron & Coal* 57 S. 305/6.

New 50-ft. furniture cars of 60000 lbs. capacity of the Chicago Rock Island & Pacific Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Eng. News* 40 S. 259.

GOODWIN dump car.* *Desgl.* S. 306.

PAGE sectional dump car.* *Desgl.* S. 389/90.

Four-wheeled dump car-MIDDLETOWN CAR WORKS. (N)* *Railr. G.* 42 S. 373/4.

Main features of the latest WICKES refrigerator cars.* *Desgl.* S. 293.

Car for horses or baggage: Chicago and North Western Railway. (N)* *Railw. Eng.* 19 S. 265.

Special horse car-Delaware, Lackawanna & Western Railroad. (N)* *Railr. G.* 42 S. 324.

Transport von Fahrrädern auf der Neu-Süd-Wales Eisenbahn. (Herrichtung besonderer Abtheile in den Gepäckwagen.)* *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 149/50.

MÜLLENDORFF, belgischer Eisenbahnwagen für Leichentransport. (V.) (N)* *Ann. Gew.* 43 S. 191/2.

### 4. Bahndienstwagen; Service cars; Voitures de service.

Dampfwagenschieber, System SCHMID. (Wagengestell mit Motor zur Verrichtung des Vorschubdienstes.) *Z. Transp.* 15 S. 531/3; *Uhland's W. I.* 12 S. 140/1.

Bahnwagen in Brooklyn N. Y., für specielle Zwecke. (Wagen für den Superintendent; Wagen für Reparaturarbeiten auf der Strecke.)* *Street R.* 14 S. 704.

TEETER, véhicule pour inspection de la voie des chemins de fer.* *Ind. vél.* 17 S. 67/8.

DROVERS' „caboose" for the use of men travelling with stock which are in their way models of convenience. (N)* *Railw. Eng.* 19 S. 135.

Ballasting and filling with the RODGERS ballast car. (Wagen mit pflugartig angeordneten Zwischenwänden zur gleichmäfsigen Beschotterung des Bahndammes.)* *Eng. News* 39 S. 106/7.

Oil sprinkling car-Long Island Railroad to lay the dust.* *Railr. G.* 42 S. 309.

Dynamometer car of the C., C., C. & St. S. Ry. and the University of Illinois. *Desgl.* S. 843/4; *Eng. News* 40 S. 334/5.

### 5. Heizung nnd Lüftung; Heating and ventilation; Chauffage et aérage.

Vgl. Heizung, Lüftung.

SCHRAMKE, elektrische Heizung der Eisenbahnzüge. (Ergänzung zu No. 90 Jahrgang 97.) *Z. Eisenb. Ver.* 38 S. 3/4.

MEYER, G. W., elektrische Heizung von Fahrzeugen. (Beweis, dafs nur für elektrisch angetriebene Wagen elektrische Heizung empfehlenswerth ist.) *El. Anz.* 15 S. 292.

Elektrische Heizung der Eisenbahn und Strafsenbahnwagen. (N) *Z. Beleucht.* 4 S. 65.

Electric car heater. (Consists of a resistance coil and nonoxydizable wire which is wrapped back and forth around the core.) *Railr. G.* 42 S. 308.

GOLD's improved electric car heating apparatus.* *Desgl.* S. 103, 339, 563; *El. Eng.* 25 S. 39; 26 S. 140/1.

MAUCLÈRE, réchauffage, par la vapeur de la locomotive, de l'eau des appareils thermo-siphons des véhicles de la Compagnie des Wagons-Lits.* *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 23/8; *Rev. ind.* 29 S. 64/5.

MOTTET, chauffage des trains par la vapeur sur le réseau Paris-Lyon-Méditerranée. (Termosiphon; chaufferettes fixes à liquide non circulant, chauffées par la vapeur.)* *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 113/22; *Rev. ind.* 29 S. 454/5.

THAMM, verbesserte zweitheilige Dampfheizschläuche für Eisenbahnwagen.* *Organ* 35 S. 56/7, 140.

LANGRIDGE, regulator for steam heating for railway passenger service.* *Eng. Gaz.* 12 S. 225.

### 6. Beleuchtung; Lighting; Eclairage.

Vgl. Beleuchtung.

Elektrische Zugbeleuchtung. (Uebersicht über Neuerungen in der Einzelbeleuchtung von Wagen.) (a)* *Dingl. J.* 307 S. 159/64.

DICK, elektrische Zugbeleuchtung, System DICK. (Probeanlage auf der Linie Wien-St. Pölten. Die Batterien liefern Strom nur bei langsamer Fahrt und auf den Stationen. Dynamo von einer Wagenachse getrieben.) *Elektrot. Z.* 19 S. 263/5.

Elektrische Zugbeleuchtung (System DICK) der Accumulatoren-Fabrik WÜSTE & RUPPRECHT, Baden und Wien. (Das System erfordert für ein aus beliebig vielen Waggons zusammengestellte Zuggarnitur nur eine einzige Dynamomaschine und nur ein Exemplar der gesammten Regulirvorrichtung.)* *Z. Electr.* 16 S. 321/7.

POHL, elektrische Beleuchtung der Bahnpostwagen. (a)* *Arch. Post* 26 S. 1/12.

Elektrische Beleuchtung der Bahnpostwagen. (a)* *Z. Beleucht.* 4 S. 142 F.

Elektrische Wagenbeleuchtung der französischen Nordbahn. (N) *Organ* 35 S. 108/9.

SARTIAUX, éclairage électrique des voitures et des fourgons du chemin de fer du Nord. (a)* *Portef. éc.* 43 Sp. 70/6.

GOULD electric car lighting system. (Aehnelt dem System von STONE & CO. [Engl. Pat.] Lichterzeugung durch von der Achse betriebene Dynamos.) *Railr. G.* 42 S. 405.

Acetylen zur Beleuchtung der Eisenbahn-Personenwagen. *Arch. Post.* 26 S. 26/8.

Beleuchtung der Eisenbahnwagen mittelst Acetylen. (Bericht über Versuche mit dem BULLIER'schen Apparat.)* *Dingl. J.* 308 S. 254/55.

BORK, Eisenbahnwagen Beleuchtung mittelst Acetylen-Oelgas-Gemisch.* *J. Gasbel.* 41 S. 30/32.

BORK, Anlage und Betrieb von Calciumcarbid-Fabriken, sowie von Acetylen- und Mischgasanstalten für Beleuchtung der Eisenbahnwagen. (a. V. m. B.)* *Ann. Gew.* 42 S. 221/6

GERDES, neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Waggonbeleuchtung mit Acetylen. *Z. Calciumcarb.* 2 S. 55 F.

### 7. Wagenachsen, Achsbuchsen, Räder; Axles, axle-boxes, wheels; Essieux, boîtes à graisse, roues.

MEYER, Erörterungen über die Abänderung der §§ 130[1] und 140[1] der Technischen Vereinbarungen, das Verhältnifs von Achsstand und Untergestelllänge der Wagen betreffend.* *Organ* 35 S. 228/32 F.

GANSWINDT-Achse. (Nabe und Tragköpfe sind längs durchbohrt, durch diese Bohrung wird ein feiner, der Last angepafster harter Tiegelgufsstahldraht gezogen.)* *Organ* 35 S. 234/5.

GLOVER, testing material for rolling stock. (Tires, axles.)* *Eng.* 86 S. 1/3 F.

Axle for heavy cars. (Discussion of the question of an axle for 100000 lbs. capacity cars and a revision of axle for 60000 lbs. capacity cars.) *Railr. G.* 42 S. 473/4.

Nachstellbares Achslager für Locomotiven von O. BUSSE.* *Organ* 35 S. 9/10.

ORENSTEIN & KOPPEL, federnde Rollenlager bei Transportwagen.* *Presse* 25 S. 915.

Proposed journal box for 4 1/2 × 8 in. journal.* *Railr. G.* 42 S. 430.

DAVIS „tight joint" lid for journal boxes. (N)* *Desgl.* S. 546.

SAFELY, fitting crown brasses into driving boxes.* *Am. Mach.* 21 No. 42.

WAITT and BALL, adjustable journal-bearing keys.* *Railr. G.* 42 S. 424.

Center bearings or side bearings. (Erörterung bezüglich der Gewichtsvertheilung.) (a) *Railr. G.* 42 S. 509/10.

FOX's patent pressed steel carriage bogie with an 8 ft. wheel base for the 4 ft. 8 1/2 in. gauge. (N)* *Railw. Eng.* 19 S. 243.

KOWARSKY, Waggonräder aus Schweifseisen. (V.) *Rig. Ind. Z.* 24 S. 89; *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 58/9.

BOIES, steel tires versus chilled iron wheels. *Railr. G.* 42 S. 338/9.

SANDERSON, chilled cast-iron wheel. (Erörterung und Vergleich hinsichtlich Herstellung und Kosten der Hartgufs- und der mit Stahlreifen versehenen Räder.) (a) *Desgl.* S. 303/4.

KOHN, unrunde Radreifen und das Gleis. (Ungünstige Wirkung der Schliffstellen (Radreifenbrüche) und Abhülfe derselben durch öftere Untersuchung.) *CBl. Bauv.* 18 S. 585/6.

KRAFT, Reifenrad System KÖNIGSWALD. (Herstellung.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 719/20.

Radreifenbefestigung, Bauart KÖNIGSWALD. (N)* *Organ* 35 S. 228.

RICHARD, machine NORTON à mouler les bandages 97.* *Eclair. él.* 15 S. 186.

Thermal tests for car wheels. (Reports of the Master Car Builders' Association.) *Railr. G.* 42 S. 428/9.

BUSH, termal tests for car wheels. (V.) *Eng. News* 39 S. 394/5.

DAVIS JR., chemical specification for chilled iron car wheels.* *Chemical Ind.* 17 S. 1116/20.

Limit of wear steel tyres. (N)* *Railw. Eng.* 19 S. 211.

### 8. Andere Wagentheile; Other parts of cars; Autres organes des voitures. Vgl. Bremsen.

v. BORRIES, Einführung der nachgiebigen durchgehenden Zugstange für Eisenbahnwagen. (V. m. B.)* *Ann. Gew.* 42 S. 21/4 F.; *Organ* 35 S. 57/8.

WICK, Verbesserung der Zugvorrichtung für Eisenbahnwagen. (Durchgehende elastische Zugvorrichtung mit Verbund-Federanordnung.)* *Ann. Gew.* 42 S. 109/10; *Organ* 35 S. 97/8.

KLINKE, selbstthätige Kupplung für Eisenbahnwagen von BIEDERMANN. (Versuche.)* *Organ* 35 S. 53/4.

DUTCHBURN's improved car coupling.* *Sc. Am.* 78 S. 244.

Chesapeake et Ohio reversible pilot coupler. (N)* *Railr. G.* 42 S. 606.

Coupler safety attachment to prevent broken couplers from falling on the track-Baltimore and Ohio Railroad. (N)* *Desgl.* S. 435 F.

New WESTINGHOUSE friction draft gear and buffer substitution of a yoke for a tail-bolt. (a)* *Desgl.* S. 408/9.

WEBB's equalising buffer arrangement. (Ensures all the buffers in a train being continually in contact with each other.)* *Railw. Eng.* 19 S. 161/2; *Engng.* 66 S. 472; *Eng.* 86 S. 91.

GOULD, vestibule continuous platform buffer and automatic coupler. (N)* *Railw. Eng.* 19 S. 76.

Steel platforms for passenger cars. (Vergleich zwischen stählernen und hölzernen Plattformen.) *Railr. G.* 42 S. 403/4.

SCHOEN, bolster for 100000 lbs. capacity hopper-bottom steel car.* *Desgl.* S. 832.

TRACY, details of metal body bolster - Chicago Great Western Railway. (N)* *Desgl.* S. 9.

Effect of truss rods on car body bolsters. *Desgl.* S. 896/7.

KENDRICK HATT, computation of the deflection of body and truck bolsters. (a)* *Desgl.* S. 907/9.

WHYTE, framing of cars. (Truck bolster; body bolster; location of sills; truss rods; end sills; upper framing.) (V. m. B.) *Desgl.* S. 890/2, 914.

Metal trucks for freight cars. (Ajax truck; BLACK „Diamond" truck; CLOUD truck; FOX truck; HEWITT truck; JOUGHINS truck; KINDL; SCHOEN; HASKELL et BARKER; PLAYER; metal bolsters of BETTENDORF; MARSHALL.) *Eng. News* 40 S. 164 6 F.

DEMOULIN, trucks articulés de voitures de wagons usités aux États-Unis. (Trucks des wagons à marchandises „Diamond truck"; trucks BARBER, SCHOEN; CLOUD, KINDL, HEWITT, WRIGHT, BUCKEYE; trucks des tenders; trucks des voitures à voyageurs.)* *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 93/112.

BARBER, car truck construction and repairs. (V.) *Railr. G.* 42 S. 757/8; *Eng. News* 40 S. 277/8.

BLACK, „Diamond“ steel truck. *Railr. G.* 42 S. 28.
BRILL, „Perfect“ truck for a french motor car. (a)* *Desgl.* S. 337/8.
Special BRILL truck for a 96000 lb. locomotive passenger car.* *Eng. News* 39 S. 316/7.
CLIFF-TUCKER steel passenger truck. (Pat.) *Railr. G.* 42 S. 578.
HERR, steel truck for 70000 lbs. capacity freight cars-Northern Pacific Railway. *Desgl.* S. 703/4.
JOUGHINS steel trucks. (To use commercial rolled beams for the side frames and transoms.)* *Desgl.* S. 137.
Test of the PECKHAM truck. (a)* *Desgl.* 42 S. 845.
New motor trucks for the Lake Street Elevated, Chicago. *Desgl.* S. 661.
Six-wheel truck for passenger cars-Canadian Pacific Railway. *Desgl.* S. 590.
Pennsylvania standard passenger truck. (N) *Desgl.* S. 406.
Springs for freight car trucks. (Specifications.)* *Desgl.* S. 431.
Coil springs for freight cars. (Springs for pedestal type of truck; dolster springs for Diamond trucks.) (a) *Desgl.* S. 119/20.
GLOVER, testing material for rolling stock. (Springs; plates and rivets; channels, angles a. th. l. — steel and iron — bar iron a. th. l.; carriage and wagon ironwork.)* *Eng.* 86 S. 1/3 F.
Gravity extension passenger-car step. (N)* *Railr. G.* 42 S. 280/1.
New freight car draft rigging of the Pennsylvania R. R.* *Eng. News* 40 S. 149/50.
GASSEBNER, Personenwagenfenster der Schweizerischen Nordostbahn. (N)* *Organ* 35 S. 17.
JOHNSON door for hopper-bottom cars. (New features being the hangers and operating levers, doors are suspended by straps at either end.) (N)* *Railr. G.* 42 S. 511.
LAYCOCK, hinge for balancing the weight of railway wagon drop doors. (N)* *Engng.* 66 S. 615.
WOOD's improved passenger-car gate. (N)* *Railr. G.* 42 S. 795.
Car roofing. (Relative value of different materials used for car roofs.) *Desgl.* S. 254/5.

**Eisenbahn-Wasserstationen; Water-stations for railways; Châteaux d'eau de chemins de fer.** Vgl. Wasserkräne.

BERNHARD, Bau von Eisenbahnen in Deutsch-Ostafrika. (Wasserstationen und Reparaturwerkstätten.) (Forts. v. Jg. 76.) *Verh. V. Gew.* 77 S. 105/27 F.
TROUET, le chemin de fer du Congo. (Etablissements des stations d'eau.)* *Ann. trav.* 55 S. 594/99.
Storage reservoir for a railroad water station. (V.) *Railr. G.* 42 S. 560.
SCHÄFER, Wassereinlauf für Tender und Ausgufs für Wasserkrähne. *Organ* 35 S. 119/20.
SHEFFIELD CAR CO, improved direct acting automatic stand-pipe.* *Railr. G.* 42 S. 104.

**Eisenbahn-Werkstätten; Railway workshops; Ateliers de chemin de fer.**

KLIEN, die neuen Eisenbahnwerkstätten in Dresden-Friedrichstadt. (Einrichtung.) (V.) (N) *Z. Arch.* 44 Sp. 121/3.
DENICKE, Erhöhung eines Wasserthurmes in der Hauptwerkstatt zu Potsdam.* *Cbl. Bauv.* 18 S. 174.
MORANDIÈRE, description de plusieurs grands ateliers des chemins de fer anglais. *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 333/59.
Les ateliers de chemins de fer anglais.* *Gén. civ.* 33 S. 346/7.
HORWICH, shops of the Lancashire and Yorkshire Railway. *Am. Mach.* 21, No. 34 F.
GEIPEL, electric power and its application on the three-phase system to the Bristol waggon and carriage works. (V.) *Ind.* 25 S. 287/9 F.
SARTIAUX, éclairage électrique des voitures et des fourgons du chemin de fer du Nord. (a)* *Portef. éc.* 43 Sp. 70/6.
BERNHARD, Bau von Eisenbahnen in Deutsch-Ostafrika. (Wasserstationen und Reparaturwerkstätten.) (Forts. v. Jg. 76.) *Verh. V. Gew.* 77 S. 105/27 F.
TROUET, le chemin de fer du Congo. (Ateliers et dépôts du matériel roulant.)* *Ann. trav.* 55 S. 630/33.
Werkstätten-Bahnhof der Boston und Maine Eisenbahn. (Anlage, Ausrüstung und Einrichtung.) *Railr. G.* 42 S. 76; *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 89/90.
New Boston and Maine shops at Concord. (Locomotive shop; planing mill; boiler plant; power house; generators; motors; heating.) (a)* *Railr. G.* 42 S. 154/7 F.
HOBART, Reparatur-Werkstätten der Nassau Electric railroad von Brooklyn. (Inspections-Canäle unter dem Wagen mit heifser Luft geheizt; Schleifen der Räder; Erproben von Motoren und Betriebsgebieten; Wasseranlasser.)* *Street R.* 14 S. 182.
New passenger station and train shed, New York, New Haven and Hartford Railroad, Providence R. R. *Railr. G.* 42 S. 560.
BOILER shop trestle-Chicago and Northwestern Railway. (Am. Pat.) *Desgl.* S. 842.
MOSER, Anlage neuerer Güterschuppen und Remisen. *Schw. Bauz.* 32 S. 207/8.

**Eiweifsstoffe; Albuminous matters; Matières albuminoïdes.**

**1. Bestimmung; Determination; Dosage.**

CARLES, Untersuchung des technischen Albumins. *Färber Z.* 34 S. 79.
SCHJERNING, quantitative Bestimmung der verschiedenen Proteïnindividuen in Bierwürze und anderen Proteïnlösungen. *Z. anal. Chem.* 37 S. 413/22.
BONNEMA, Nachweis von Dextrin, Gelatine und Gummi in Albumen ovi siccum. *Pharm. Centralh.* 39 S. 424/5, 505/6.
DIETERICH, Untersuchung von Hühnereiweifs. *Desgl.* S. 448.
DIETERICH, Hühnereiweifs incl. Eigelb. (Jodabsorptionsfähigkeit reiner Eiweifsstoffe.) *Desgl.* S. 789/94 F.
MÜLLER, Trennung der Albumosen von den Peptonen. *Z. physiol. Chem.* 26 S. 48/55.

**2. Präparate; Preparations; Préparations.**

BEDDIES, Jodeiweifspräparate. *Pharm. Centralh.* 39 S. 665/7.
DIETERICH, Jodeiweifs-Verbindungen. (Eigone.) *Desgl.* S. 667/8.
SCHÜRMAYER, Eigone. (Jodeiweifsverbindungen.) *Desgl.* S. 827/32.
HOFMEISTER, Untersuchung über die Proteïnstoffe. (Jodirtes Eieralbumin.) *Z. physiol. Chem.* 24 S. 159/172 F.
KURAJEFF, Einführung von Jod in das krystallisirte Serum- und Eieralbumin. *Desgl.* 26 S. 462/80.
KURAJEFF, Bromproteinochrome. *Desgl.* S. 501/12.
BLUM und VAUBEL, Halogeneiweifsderivate. *J. prakt. Chem.* 57 S. 365/96.
BERNEGAU, Eigelb. (Conserviren der Eier durch

Eintauchen in Wasserglas; — des Eigelbs mit Borglycerin.) *Chem. Z.* 22 S. 857/8.
LILIENFELD, Protalbin-Silber (Largin). *Pharm. Centralh.* 39 S. 529.
Gewinnen von Caseïn und Herstellung von Caseïnpräparaten. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 537.
PEETERS, Hefenpepton. *Pharm. Centralh.* 39 S. 870.

**3. Eigenschaften, Verschiedenes; Qualities, sundries; Qualités, matières diverses.**

SCHRÖTTER, Albumosen (IV). *Mon. Chem.* 19 S. 211/222.
SCHRÖTTER, die Albumosen des Pepton WITTE. *Z. physiol. Chem.* 26 S. 338/42.
SCHULZ, der Eiweifskörper des Haemoglobins. *Desgl.* 24 S. 449/481.
KURAJEFF, Protamin aus den Spermatozoen der Makrele. *Desgl.* 26 S. 524/34.
WETZEL, in der Seide enthaltene eiweifsartige Körper. *Desgl.* S. 535/42.
RÜMPLER, Peptone in den Säften der Rübenzuckerfabrikation. *Zuckerind.* 23, Sp. 22/25, 302/5; *Z. Rübenz.* 40 S. 161/7.
NOLF, nucléines. *Ann. Pasteur* 12 S. 361/8.
KOSSEL, Protamine. *Z. physiol. Chem.* 26 S. 588/92.
OSBORNE and CAMPBELL, proteids of the pea, — the lentil, — the horse bean, — the vetch, — the soy bean. (Glycine hispida.) *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 348/75, 393/428.
LADD, the proteids of cream. *Desgl.* S. 858/60.
FLEURENT, matières albuminoides contenues dans les farines des légumineuses et des céréales. *Compt. r.* 126 S. 1374/7.
LIVACHE, sur un travail de Fleurent, intitulé: Recherches sur la composition immediate et élémentaire des matières albuminoïdes extraites du grain des céréales et les graines des légumineuses; conséquences pratiques de cette étude. *Bull. d'enc.* 97 S. 547/87.
FLEURENT, Constitution des Klebers der verschiedenen Getreide und Einflufs derselben auf den Backwerth der Mehle. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 164/6.
KOSSEL, Constitution der einfachsten Eiweifsstoffe. (Protamingruppe.) *Z. physiol. Chem.* 25 S. 165/89; *Pharm. Centralh.* 39 S. 852/4.
ALLEN, Synthese vom Albumin. (Besprechung der LILIENFELD'schen Versuche.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 851/2; *Chem. News* 78 S. 97/9.
HARNACK, Verhalten des Schwefels im aschefreien Albumin, verglichen mit dem in den Halogeneiweifskörpern. *Ber. chem. G.* 31 S. 1938/43.
SCHULZ, Bindungsweise des Schwefels in Eiweifs. *Z. physiol. Chem.* 25 S. 16/35.
ALBAHARY, produit de dédoublement de l'albumine. *Compt. r.* 127 S. 121/4.
SCHJERNING, Chemie der Proteïnfällungen. *Z. anal. Chem.* 37 S. 73/87.
HALPHEN, coagulation de l'albumine. *J. pharm.* 7, 8 S. 173/5.
VAN DER DOES, Aufhebung der Coagulationsfähigkeit gewisser Eiweifskörper durch metallisches Silber. *Z. physiol. Chem.* 24 S. 351/3; *Erfind.* 25 S. 523/4.
BAUMANN und BÖMER, Fällung der Albumosen durch Zinksulfat in Fleischpräparaten. *Z. Genuss.* 1 S. 106/26.
MAYS, uncoagulirbare Eiweifskörper der Muskeln. (Im Fleischextract enthalten.) *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 608/11.
PANZER, Spaltung des Caseïns durch Salzsäure. *Z. physiol. Chem.* 24 S. 138/141.
FOLIN, Spaltungsproducte der Eiweifskörper. (I. Einige Bestandtheile von WITTE's Pepton.) *Desgl.* 25 S. 152/64.
UMBER, Spaltung des krystallinischen Eier- und Serumalbumins sowie des Serumglobulins durch Pepsinverdauung. *Desgl.* S. 258/82.
LAWROW, Chemismus der peptischen und tryptischen Verdauung der Eiweifsstoffe. *Desgl.* 26 S. 513/23.
SCHULZE, Spaltungsproducte der aus Coniferensamen darstellbaren Proteïnstoffe. *Desgl.* 25 S. 276/284; 360/2.
COHN, quantitative Eiweifsspaltung durch Salzsäure. *Desgl.* 26 S. 395/410.
BERNERT, Oxydation von Eiweifs mit Kaliumpermanganat. *Desgl.* S. 272/307.
SPENZER, Darstellung eines Kohlenhydrates aus Ei-Albumin. *Desgl.* 24 S. 354/7.
SALKOWSKI, Einwirkung des überhitzten Wassers auf Eiweifs. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 616/20.
BECKER, Verwerthung des Caseïns. (V.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1190/3.

**Elasticität und Festigkeit; Elasticity and strength; Elasticité et résistance.** Vgl. Baumaterialien, Cement, Eisen und sonstige Metalle, Materialprüfung, Papier.

BREDT, Elasticitätsgesetz und seine Anwendung für praktische Rechnung. (Besprechung einiger praktischer Formeln, Proportionalität von Spannung und Dehnung betreffend.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 694/9.
KIRSCH, Theorie der Elastizität und die Bedürfnisse der Festigkeitslehre. (a. V.)* *Desgl.* S. 797/807.
HOLZMÜLLER, Spannungszustände, die mit dem NEWTON'schen und zugleich mit dem logarithmischen Potential zusammenhängen. (a)* *Desgl.* S. 869/75.
KEELHOFF, travail des forces élastiques. (Ergänzung zu Jg. 54 S. 637/84.)* *Ann. trav.* 55 S. 471/85.
SCHÜLE, Gesetz der elastischen Längenänderung prismatischer Körper durch Zug und Druck unter besonderer Berücksichtigung des Granits. (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 855/60.
MESNAGER, théorie de la déformation permanente des solides. (1. Notions de mécanique sur lesquelles est basée la théorie de l'élasticité; 2. hypothèses sur la constitution de la matière et conséquences; — frottement intérieur; 3. condition générale de l'équilibre, — rupture de l'équilibre, — relation entre la plus grande et la plus petite force principale à l'intérieur du solide au moment du glissement; 4. étude du solide prismatique mince, — directions des lignes de glissement à la surface, — directions des lignes de glissement à la surface de solides de forme quelconque.) (a)* *Rev. d'art.* 51 S. 509/45.
ENGESSER, Widerstandsmomente und Kernfiguren bei beliebigem Formänderungsgesetz. (Spannungsgesetz.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 903/7 F.
MEYERHOF, Flufseisen-Kernfiguren. (Untersuchungen von Querschnittformen, deren Begrenzung zum Theil krummlinig ist.)* *Desgl.* 212/4.
DIECKMANN, Einflufs der Kontinuität der Balken und Träger im Hochbau. *D. Bauz.* 32 S. 611/4 F.
CARLING, Berechnung der Biegungsspannungen in Stein- und Betonplatten. *Desgl.* S. 28.
OERTLING, Bestimmung von Biegungsmomenten ohne Zeichnung und Rechnung. (Verfahren beruht auf Ermittlung der neutralen Achse und des Schwerpunkts durch praktische Versuche; zahlreiche Beispiele.)* *Haarmann's Z.* 42 S. 65/7 F.
LAND, einige Beziehungen der zusammengesetzten Festigkeit nebst Anwendung auf die Spannungsermittlung eines rechteckigen Querschnitts.* *D. Bauz.* 32 S. 248/52 F.

FÖPPL, Zugfestigkeit steinartiger Massen. (Erwiderung auf die in Bd. 42 S. 238 und 336 d. Z. V. dt. Ing. veröffentlichte von BACH'sche Kritik früherer Fl.-Abhandlungen über die „Zugfestigkeit des Cements".) *CBl. Bauv.* 18 S. 268/70 F.

BACH, Mittheilungen zur Frage der „scheinbaren" und der „wahren" Zugfestigkeit, insbesondere des Cements. (Erwiderung auf die diesbezügliche FÖPPL'sche Abhandlung.) (V.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 307/8; *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 238/41; *Thon. ind.* 22 S. 296/8.

BACH, Ermittlung der Zug- und Druckelastizität an dem gleichen Versuchskörper. (Eingehende Versuche nach dem neueren Verfahren.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 35/40 und 78/9.

GEUSEN, Studie über das BACH'sche Gesetz $\varepsilon = a\sigma^m$. (a)*. *Desgl.* S. 463/6.

VIANELLO, graphische Untersuchung der Knickfestigkeit gerader Stäbe (a)* *Desgl.* S. 1436/43.

OSTENFELD, excentrische und centrische Knickfestigkeit mit besonderer Berücksichtigung der für schmiedbares Eisen vorliegenden Versuchsergebnisse. (Excentrisch beanspruchte Säulen; centrisch beanspruchte Säulen.) (a) *Desgl.* S. 1462/70.

v. EMPERGER, Bruchlasten und die zulässigen Belastungen gufseiserner Säulen. (a)* *Desgl.* S. 1114/8.

Strength of brackets on cast-iron columns.* *Mech. World* 23, 2 S. 74/5.

CAIN, theory of the ideal column. (a. V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 39 S. 96/107.

FIELDING, diagrams of JOHNSON's straight line formula for determining the strength of columns.* *Eng. News* 40 S. 178.

BURCHARD, Knickfestigkeit der Träger. (Formeln für einfache Belastungsfälle unter der Annahme keinerlei seitlicher Stützung.)* *Cbl. Bauv.* 18 S. 322/3.

KRIEMLER, Knickungswiderstand der Wandstäbe eines Gitterträgers bei ungleichmäfsiger Beanspruchung. (Berechnung eines Beispieles nach der von Prof. ENGESSER angegebenen „neuen Behandlungsweise der Gitterträger".) *Schw. Bauz.* 31 S. 62/4.

MEHRTENS, statisch bestimmte mehrtheilige Wandgliederung der Gitterträger.* *Z. Arch.* 44 Spalte 329/32.

SCHURICH, Berechnung der Grenzspannungen der Gitterstäbe eines einfachen Fachwerkbalkens und Entwurf eines Schwedlerträgers. (Beispiele.) (a)* *Desgl.* 180/9.

LAND, Spannungs- und Profilbestimmung von Walzeisenträgern bei beliebiger Momentenebene. *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 444/5.

JÖHRENS, Berechnung durchgehender Träger auf mehreren Stützen. (a)* *Z. Arch.* 44 Sp. 601/7.

JOHANN, Elasticität und Festigkeit der doppelt gekrümmten Träger; Statik der freitragenden Treppen. (a)* *Allgem. Bauz.* 63 S. 27/37.

GEUSEN, Beziehungen zwischen den Ankerzugkästen und den Kantenpressungen eingespannter Träger. (a)* *Cbl. Bauv.* 18 S. 237/40.

FRANCKE, gröfstes Biegungsmoment unter der rollenden Last bei unmittelbarer Belastung des Trägers.* *Z. Arch* 44 Sp. 761/3.

SPITZER, Träger aus Materialien von veränderlichem Formänderungs - Coëfficienten. (Untersuchung der statischen Verhältnisse und angenäherte Berechnung derselben für den Augenblick vor dem Eintritte des Bruches.) (V.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 270/3 F.

SCHULZ, Auslegerträger mit Mittelstofs. (Erwiderung auf die Abhandlung von HOECH S. 113/5, Jg. 17.) (a).* *Cbl. Bauv.* 18 S. 121/3.

MACAULAY, stresses and deflection of braced girders. (*a*) *Phil. Mag.* 45 S. 42/65.

GIRARD, profilo più economico nelle travi elastiche a I. (Digressione sopra alcuni principii della teoria dei corpi elastici; condizione a cui debbone soddisfare gli elementi di una trave a I acciochè risulti missima l'area delle sezione etc.)* *Giorn. Gen. civ.* 65 S. 36/66 F.

VENEZIANI, determinazione degli elementi per la calcolazione delle travi a più campate sollecitate da force fisse e mobili. (a) *Desgl.* 36 S. 353/71.

LEFORT, calcul des poutres droites et planchers en béton de ciment armé. (Plancher entre deux murs distants de 15 mètres.)* *Ann. d. Constr* 44 Sp. 229/32.

LABES, Einflufs fehlender Stäbe in Fachwerkbalken.* *Cbl. Bauv.* 18 S. 93/4.

CARLING, Berechnung der Stein- und Betonbalken. (a)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 249/53.

LATOWSKY, Berechnung von Betonbalken. (Erwiderung auf die CARLING'sche Abhandlung S. 163/5 Jahrgang 49.) *Desgl.* S. 56.

LEFORT, calcul des poutres droites et planchers en béton de ciment armé. (1. C. basés sur les formules de la résistance des matériaux. 2. Etude pratique sur la composition des poutres et planchers. 3. Recherche des formules pratiques à utiliser dans les calculs etc.) *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 12/16 F.

FEDERMAN, théorie de l'équilibre des systèmes en fer et ciment tirée du principe du moindre travail d'après FERRIA. (a)* *Mem. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 996/1007.

TIGARI, resistenza elastica delle costruzione a base di cemento con ossaturo metallica. (a)* *Riv. art.* 1898, 4 S. 5/47.

MÉTOUR, garde-corps des ponts suspendus rigides. (Besprechung und Construction.) (a)* *Ann. ponts et ch.* 1898, 1 S. 41/55.

LAMBIN et CHRISPOHE, pont VIERENDEEL, rapport sur les essais jusqu'à la rupture effectués au parc de Tervueren sur un pont métallique de 31 m 50 de portée avec poutres à arcades de son système. (a)* *Ann. trav.* 55 S. 53/139.

V. THULLIE, Berechnung der Spannungen in den Moniergewölben.* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 549/52.

HAERENS, calculs de résistance d'une voûte en ciment armé système MONIER. (a)* *Ann. trav.* 55 S. 487/98.

YOUNG, RANKINE's treatment of the elastic arch. (a. V.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 323/37.

BRIK, statische Verhältnisse der freitragenden Stiegenarme bei den Versuchen des Stufenausschusses. (a) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 493/7.

BRIK, Druckvertheilung auf die einzelnen Stufen eines Stiegenarmes bei Belastung einzelner Stufen. (Versuch mit zwei freitragenden Stiegenarmen aus Karststein.) (Bericht.) *Desgl.* S. 465/71 F.

BRIDGEWATER, strength of beams of various sections. (a)* *Railw. Eng.* 19 S. 363/5.

DIXON, moment of inertia of built-up beams. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 50.

FERNOW, relation of the strength of wood under compression to its transverse strength. (N) *Eng. min.* 66 S. 63.

KIDWELL, designing built-up wooden beams.* *Eng. News* 39 S. 182/3.

Efficiency of built wooden beams.* *Engng.* 66 S. 221.

TOMLINSON and PEARSON, on continuous beams.* *Phil. Mag.* 40 S. 306/11.

LOUIS, strength of pit props by crushing, shearing buckling. (V.) *Eng. min.* 66 S. 517/8; *Iron & Coal* 56 S. 852/3.

Gegenwärtig gebräuchliches Verfahren zur Untersuchung der Bleche. (Prüfung auf Zugfestigkeit; Biegung; Dehnbarkeit; Bruchfestigkeit.) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 315/9 F.

BENJAMIN, experiments on cast-iron cylinders. (Versuche hinsichtlich der Zerreifsfestigkeit gufseiserner Cylinder unter Wasserdruck.) (V.) *Ind.* 24 S. 485/7.

POMEROY, comparison of fiber stresses in crank pins and axles. (Tabellen der Hauptabmessungen.) *Railr. G.* 42 S. 426.

Nickel steel for crank pins and axles. (Festigkeitsverhältnisse.)* *Am. Mach.* 21 No. 12.

TALBOT, shearing strength of rivet steel. (V.)* *Eng. News* 40 S. 100/1.

Diagram for finding the transverse strength of steel rails. (N)* *Desgl.* S. 180.

TOLTZ, lateral and vertical stresses in grain tanks.* *Desgl.* 39 S. 232.

SACERDOTE, déformations élastiques des vases minces.* *J. d. phys.* 7 S. 516/20.

Stresses on cover plate bolts.* *Mech. World* 23, 1 S. 14/5.

Strength of internal flues. (Tabellen.)* *Desgl.* 2 S. 122.

FRY, chart of bolt strengths.* *Am. Mech.* 21 No. 49.

HOWE, relative strength of wrought iron and steel pipe. *Eng. min.* 65 S. 400/1.

BENJAMIN, strength of pulley arms. (Testing machine and pulley in place.) (a)* *Am. Mach.* 21 No. 38.

RUDELOFF, fünfter Bericht des Sonderausschusses für Eisen-Nickel-Legirungen. (Ergebnisse der Untersuchungen auf Wärmeausdehnung, chemische Zusammensetzung und Festigkeitseigenschaften von 37 Blöcken, deren Nickelgehalt in 13 Stufen von 0—100 % Anstieg, im bearbeiteten Zustande.) (Fortsetzung vom Jahrgang 76 S. 84.) (Tabellen.) (a) *Verh. V. Gew.* 77 S. 327/48.

PRALON, essais à la traction des cuivres et laitons. (Laiton laminé; machines employées; variations des propriétés élastiques du laiton suivant le travail qu'il a subi; étude de phénomènes qui accompagnent l'operation de l'essai de traction d'un barreau de laiton; influence de la striction laiton tréfilé; cuivre laminé; phénomènes qui accompagnent l'opération de l'essai de traction d'un barreau de cuivre.) *Rev. d'art.* 52 S. 5/25 F.

Physikalische und chemische Eigenschaften der Gläser. (Zugfestigkeit, Druckfestigkeit.) *Dingl. J.* 307 S. 141/4 F.

HÜPPNER, Druckvertheilung in Schornsteinquerschnitten. (Beispiele.) (a)* *Z. Arch.* 44 Sp. 297/303.

LANG, Druckvertheilung in Schornstein-Querschnitten bei mangelhafter Zugfestigkeit des Mörtels. *Desgl.* S. 505/8.

KIRSCH, Genauigkeit der Festigkeitsmaschinen und der Ergebnisse von Zerreifsversuchen. *Stahl* 18 S. 557/62.

COKER, instruments for measuring small torsional strains. (a. V.)* *Railw. Eng.* 19 S. 305/7.

DALBY, distribution of strain in a flat bar subjected to unsymmetrical stress. (V.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 134 S. 324/8.

GODFREY, NEWTON, on discontinuities connected with the propagation of wave-motion long a periodically loaded string. *Phil. Mag.* 45 S. 356/63.

RUDD, simple method of obtaining the modulus of elasticity and testing the quality of varions materials from sound.* *Horl. J.* 41 S. 1/7.

Use of relief models. (To exhibit the variation of the strength of the alloys of copper, tin and zinc, in their infinite binary and ternary combinations.)* *Am. Mach.* 21 No. 34.

**Elektricität und Magnetismus; Electricity and magnetism; Electricité et magnétisme.** Vgl. Telegraphie und Fernsprechwesen.



### 1. Theoretisch-Wissenschaftliches; Theoretical and scientific matters; Théorie et matières scientifiques.

#### a) Beziehungen zum Licht; Referring to light; En relation de la lumière.

VOIGT, Zusammenhang zwischen dem ZEEMANN-schen und dem FARADAY'schen Phänomen. *Chem. Z.* 22 S. 840.

PRESTON's investigations on the ZEEMAN effect.* *El. Rev.* 43 S. 514/5 F.

PRESTON, radiation phenomena in the magnetic field. (ZEEMAN effect, sodium lines; spectra of gases.)* *Phil. Mag.* 45 S. 325/39.

COTTON, radiations dans un champ magnétique. (Phénomène de ZEEMAN; spectre d'absorption d'une flamme au sodium; effet d'un champ magnétique sur les raies spontanément renversées.)* *Eclair. él.* 14 S. 405/9.

BECQUEREL et DESLANDRES, observations nouvelles sur le phénomène de ZEEMAN. *Compt. r.* 127 S. 18/24.

CORBINO, interprétation du phénomène de ZEEMANN, donée par CORNU. *Eclair. él.* 15 S. 548/50.

CORNU, résultats nouveaux relatifs au phénomène decouvert par ZEEMAN.* *Desgl.* 14 S. 185/90.

FITZ GERALD, connection between the FARADAY rotation of plane of polarisation and the ZEEMAN change of frequency of light vibrations in a magnetic field. *Proc. Roy Soc.* 63 S. 31/8.

ZEEMAN, mesures concernant le phénomène de la radiation dans le champ magnétique. *Eclair. él.* 14 S. 308/10; *Phil. Mag.* 45 S. 197/201.

COTTON, absorption dans un champ magnétique. *Compt. r.* 127 S. 953/5.

BIRKELAND, analogie d'action entre les rayons lumineux et des lignes de force magnétique. *Eclair. él.* 14 S. 433/4.

COTTON, changement de période de la polarisation de la lumière émise par une flamme de sodium placée dans un champ magnétique. *Desgl.* S. 223/6.

MACALUSO et CORBINO, action subie par la lumière traversant certaines vapeurs métalliques dans un champ magnétique. (N) *Desgl.* 17 S. 254/5, 536/7; *Compt. r.* 127 S. 548/51, 951/2.

LORENTZ, influence du champ magnétique sur l'émission lumineuse. *Desgl.* 14 S. 435/8.

RIGHI, absorption de la lumière produite par un corps placé dans un champ magnétique. *Desgl.* 16 S. 384/5.

HESS, Untersuchungen an Inductorien. (Erscheinungen der elektrischen Doppelbrechung.)* *Pogg. Ann.* 66 S. 980/98.

KALÄHNE, die Spectra einiger Elemente bei der stetigen Glimmentladung in GEISSLER'schen Röhren und die Abhängigkeit der Lichtstrahlung von Stomstärke und Druck.* *Desgl.* 65 S. 815/48.

MARX, Dispersion im elektrischen Spectrum.* *Desgl.* 66 S. 411/34.

LÖWE, Experimental-Untersuchung über elektrische Dispersion einiger organischer Säuren, Ester und von zehn Glassorten.* *Desgl.* S. 390/410.

LATRILLE, elektrodynamische Spaltwirkungen. (Parallele zu den gleichen Erscheinungen an polarisirtem Licht.)* *Desgl.* 65 S. 408/30.

WIEDEMANN, Umwandlung der Energie von Kathodenstrahlen in diejenige von Lichtstrahlen.* *Desgl.* 66 S. 61/4.

CHUNDER, BOSE, influence of the thickness of air-space on total reflection of electric radiation. (Angle of incidence; wave length, relation between the reflected and the transmitted components of radiation, when the thickness of air-space undergoes variation.) (V.) *Electr.* 42 S. 154/6.

CHUNDER, polarisation of electric radiation. (N) *El. Rev.* 43 S. 582.

ZELENY, air electrified by the discharging action of ultra-violet light. (N)* *Phil. Mag.* 45 S. 272/3.

BECQUEREL, dispersion anomale et le pouvoir rotatoire magnétique de certaines vapeurs incandescentes.* *Eclair. él.* 17 S. 533/6.

La lumière froide.* *Cosmos* 38 S. 810/2.

### b) Beziehungen zur Wärme; Referring to heat; En relation de la chaleur.

HESEHUS, Analogien zwischen den elektrischen und den Wärmevorgängen. *Z. phys. chem. U.* 11 S. 153/6.

VOIGT, läfst sich die Pyroelektricität der Krystalle vollständig auf piezoelektrische Wirkungen zurückführen? *Pogg. Ann.* 66 S. 1030/60.

REED, thermo-electric and galvanic actions compared. (V. m. B.)* *J. Frankl.* 146 S. 424/48.

PELLATT, variation d'énergie dans les transformations isothermes de l'énergie électrique. *J. d. phys.* 7 S. 18/24.

### c) Kraftstrahlen; Radiations.

#### α) Hertz'sche Erscheinungen u. dgl.; Hertz-phenomenas and similar effects; Phénomènes de Hertz et effets similaires.

ABRAHAM, elektrische Schwingungen um einen stabförmigen Leiter, behandelt nach der MAXWELL'schen Theorie. *Pogg. Ann.* 66 S. 435/72.

BERGMANN, Bestimmung der Dauer elektrischer Schwingungen von grofsen Perioden.* *Desgl.* 64 S. 685/707.

DRUDE, Messung elektrischer Wellenlängen mittelst der QUINCKE'schen Interferenzröhre.* *Desgl.* 65 S. 481/8.

DRUDE, Absorption kurzer elektrischer Wellen durch Wasser. *Desgl.* 65 S. 499/502.

ERNECKE, Instrumentarium zur Demonstration der Versuche von HERTZ über Strahlen elektrischer Kraft.* *Central-Z.* 19 S. 44/5.

EKSTRÖM, Untersuchung der Schwingungen eines HERTZ'schen Oscillators durch das Abmessen interferirender Drahtwellen. *Pogg. Ann.* 64 S. 315/23.

V. GEITLER, complicirte Erreger HERTZ'scher Schwingungen. *Desgl.* 66 S. 999/1008.

HOLZMÜLLER, HERTZ'sche elektrische Schwingungen und damit zusammenhängende Reform der Physik. (a. V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 629/36; *El Rundsch.* 16 S. 18/20F.

KAUFFMANN, elektrische Schwingungen. (Einwirkung von Teslaströmen auf Dämpfe organischer Substanzen; Luminescenz.)* *Z. physik. Chem.* 26 S. 719/27.

LAMOTTE, elektrische Oberschwingungen. *Pogg. Ann.* 65 S. 92/105.

BEHRENDSEN, Benutzung des Cohärers zu Versuchen mit elektrischen Wellen. *Desgl.* 66 S. 1024/9.

LEPPIN, Wirkung verschiedenartiger Wellen auf den BRANLY'schen Cohärer. *Desgl.* 65 S. 885/9.

PRECHT, neue Methode zur Demonstration der HERTZ'schen Versuche.* *Desgl.* 66 S. 1019/23.

COOLIDGE, neue Methode zur Demonstration der elektrischen Drahtwellen. *Chem. Z.* 22 S. 840.

THOMPSON, Modell für HERTZ'sche Wellen.* *Z. phys. chem. U.* 11 S. 85.

WAITZ, Wirkung eines Spaltes auf HERTZ'sche Wellen.* *Pogg. Ann.* 66 S. 308/13.

BARTON, attenuation of electric waves along a line of negligible leakage.* *Phil. Mag.* 46 S. 296/305.

CHUNDER BOSE, rotation of the plane of polarisation of electric waves by a twisted structure. (V.)* *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 146/52; *Electr.* 41 S. 628/30.

GUTTON, passage des ondes électromagnétiques d'un fil primaire à un fil secondaire qui lui est parallèle.* *Compt. r.* 127 S. 97/100; *Eclair. él.* 16 S. 382/3.

KELVIN, continuity in undulatory theory of condensational-rarefactional waves in gases; liquids, and solids, of distortional waves in solids, of electric waves in all substances capable of transmitting them, and of radiant heat, visible light, ultra-violet light. *Phil. Mag.* 46 S. 494/500.

SELBY, electric telegraphy without line wires by means of HERTZ waves. (V.) *Electr.* 40 S. 397/8.

BERSON, décomposition des ondes électriques quelconques en oscillations élémentaires. (Mathemathische Behandlung.)* *Eclair. él.* 15 S. 287/9.

BRANLY, une enveloppe métallique ne se laisse pas traverser par les oscillations hertziennes. *Compt. r.* 127 S. 43/6.

CLERMONT, transmission de l'électricité par mouvements ondulatoires.* *Bull. ind. min.* 12 S. 481/500.

DÉCOMBE, mesure directe de la période des oscillations hertziennes. *Compt. r.* 126 S. 518/21; *Eclair. él.* 14 S. 569/71.

LAMOTTE, ondes plus courtes que l'onde fondamentale dans les systèmes de LECHER et BLONDLOT. *Eclair. él.* 14 481/3.

TURPAIN, le champ hertzien. (Verdichten desselben.) *Eclair. él.* 17 S. 79/83; *Compt. r.* 126 S. 959/62.

TURPAIN, étude comperative du champ hertzien dans l'air et dans l'eau. *Compt. r.* 127 S. 955/7.

SAGNAC, RIGHI, sulle onde secondarie dei dielettrici. (N) *J. d. phys.* 7 S. 90/2.

LAGERGREN, Dämpfung elektrischer Resonatoren. *Pogg. Ann.* 64 S. 290/314.

DÉCOMBE, résonance multiple des oscillations électriques. *Ann. d. chim.* 7, 15 S. 156/202.

DUHEM, remarques touchant les lois du résonateur hertzien établies par M. TURPAIN. *Eclair. él.* 17 S. 78/9.

TURPAIN, divers procédés d'observation de la résonance électrique. *Desgl.* S. 72/3.

TURPIN, résonateur de HERTZ. *Desgl.* S. 73/8; *J. d. phys.* 7 S. 470/4.

V. HEMPTINNE, Zersetzung einiger Stoffe unter dem

Einflufs elektrischer Schwingungen.* *Z. phys. Chem.* 25 S. 284/299.

BOSE, refraction of electric waves.* *Sc. Am. Supl.* 46 S. 19177.

CHUNDER BOSE, influence of the thickness of air-space on total reflection of electric radiation. (Angle of incidence; wave-length; relation between the reflected and the transmitted components of radiation when the thickness of air-space undergoes variation.) (V)* *Elektr.* 42 S. 154/6.

RAYLEIGH, pressure of radiation, showing an apparent failure of the usual eletromagnetic equations. (N) *Phil. Mag.* 45 S. 522/5.

VAN AUBEL, influence du magnétisme sur la polarisation des diélectriques et l'indice de réfraction. (Citirung vorhergehender Arbeiten vor derjenigen KOCH'S.) *Eclair. él.* 15 S. 202.

### β) Kathodenstrahlen und Aehnliches; Cathode and similar rays; Rayons cathodiques et similaires.

V. GEITLER, Verschiedenheit der physikalischen Natur der Kathodenstrahlen und der RÖNTGEN-Strahlen.* *Pogg. Ann.* 66 S. 65/73.

BATTELLI, analogy between the cathodic rays and those of RÖNTGEN.* *Phil. Mag.* 45 S. 163/72; *J. d. phys.* 7 S. 612/4.

MAJORANA, sulla velocità dei raggi catodici. (N) *J. d. phys.* 7 S. 225/6.

SWINTON, studies in cathode and RÖNTGEN radiations. (V.)* *Electr.* 41 S. 246/8 F.

THOMSON, theory of the connexion between cathode and RÖNTGEN rays. *Phil. Mag.* 45 S. 172/83.

DESLANDRES, rayons cathodiques simples. *Compt. r.* 127 S. 1210/5.

GOLDSTEIN, rayons cathodiques simples. *Desgl.* S. 318/21; *Eclair. él.* 16 S. 425/7.

VILLARD, recherches sur les rayons cathodiques. *Compt. r.* 126 S. 1339/41, 1564/6; *Eclair. él.* 14 S. 483/6

BROCA, quelques propriétés des cathodes placées dans un champ magnétique puissant. *Eclair. él.* 14 S. 523/5; *Compt. r.* 126 S. 736/8.

KAUFMANN, magnetische Ablenkbarkeit elektrostatisch beeinflufster Kathodenstrahlen.* *Pogg. Ann.* 65 S. 431/9.

SCHUSTER, magnetische Ablenkung der Kathodenstrahlen. *Desgl.* S. 877/84.

KAUFMANN, Bemerkungen zu der Mittheilung von SCHUSTER: „Die magnetische Ablenkung der Kathodenstrahlen." (N) *Desgl.* 66 S. 649/51.

SCHMIDT, K. E. F., (Ablenkung der Kathodenstrahlen durch elektrische Schwingungen. (II. und III. Mittheilung: Grundgesetz.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 270.

HENRY, deflexion by magnetic force of the electric discharge through gases. (Bending of the discharge by convection-currents; influence of the gas on the deflexion of the discharge; discharge in mercury vapour; frequency.)* *Phil. Mag.* 46 S. 420/52.

MERITT, magnetic deflection of diffusely reflected cathode rays. (N) *El. Rev. N. Y.* S. 217.

MICHELSON, radiation in a magnetic field.* *Ann. tél.* 24 S. 274/82; *Phil. Mag.* 45 S. 348/56.

V. GEITLER, elektrische und magnetische Zerlegung der Kathodenstrahlung.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 17 S. 261/79; *Pogg. Ann.* 65 S. 123/40.

WIEDEMANN-WEHNELT, Lichtknoten in Kathodenstrahlenbündeln unter dem Einflusse eines Magnetfeldes.* *Pogg. Ann.* 64 S. 606/9.

EBERT, Verhalten der Kathodenstrahlen in elektrischen Wechselfeldern.* *Desgl.* S. 240/60.

Cathode rays in an oscillating electric field. (Behandelt die Arbeiten von EBERT, WIEDEMANN etc.)* *El. Rev.* 42 S. 752/3.

JAUMANN, Interferenz und elektrostatische Ablenkung der Kathodenstrahlen.* *Pogg. Ann.* 64 S. 262/78.

LENARD, die elektrostatischen Eigenschaften der Kathodenstrahlen. *Desgl.* S. 279/88.

MAJORANA, über die durch Kathodenstrahlen erzeugten elektrostatischen Ladungen. (N)* *Elektrot. Z.* 19 S. 158.

STARKE, Reflexion der Kathodenstrahlen.* *Pogg. Ann.* 66 S. 49/60.

WIEDEMANN, Umwandlung der Energie von Kathodenstrahlen in diejenige von Lichtstrahlen.* *Desgl.* S. 61/4.

KAUFMANN, Emissionstheorie der Kathodenstrahlen.* *Z. phys. chem. U.* 11 S. 201/7.

SANDRUCCI, GOISOT, phosphorescence du verre et émission des rayons cathodiques après l'excitation du tube. *Eclair. él.* 17 S. 167/8.

VILLARD, rayons cathodiques. (Emission; propagation.) *Compt. r.* 127 S. 173/5.

TROWBRIDGE and BURBANK, phosphorescence produced by electrification. (N) *Phil. Mag.* 45 S. 100/2; *Am. Journ.* 5, 1 S. 55/6; *Eclair. él.* 14 S. 359.

BIRKELAND, spectre des rayons cathodiques. *Eclair. él.* 14 S. 356/8; *Compt. r.* 126 S. 228/31.

VILLARD, diffusion des rayons cathodiques. *Eclair. él.* 16 S. 388/9; *Compt. r.* 127 S. 223/4

BRAUN, zeigen Kathodenstrahlen unipolare Rotation?* *Pogg. Ann.* 65 S. 368/70.

FUCHS, elektrische Entladungsröhren zur Demonstration gewisser Eigenschaften von Kathoden-Strahlen.* *Z. Glas.* 7 S. 29/31.

LENARD, Verhalten von Kathodenstrahlen parallel zur elektrischen Kraft.* *Pogg. Ann.* 65 S. 504/9.

RIECKE, über Versuche, den Reactionsdruck, der von den Kathodenstrahlen auf die Oberfläche der Kathode ausgeübt wird, zu bestimmen. *Desgl.* 66 S. 954/79.

WEHNELT, dunkler Kathodenraum. (Dessen Bedeutung für die Entladung.) *Desgl.* 65 S. 511/42.

BOSE, production of a „dark cross" in the field of electro-magnetic radiation.* *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 152/5; *El. Rev.* 42 S. 781.

CAPSTICK, kathode fall of potential in gases. *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 356/65.

PHILLIPS, cathode jets. (Origin of the irregular green patches that form upon the inner surface of a CROOKES tube.) (N)* *Electr.* 41 S. 425/6.

JAGNAC, action des rayons cathodiques sur les conducteurs isolés par BATTELLI et GARBASSO. (Aus il nuovo Cimento 4. série t. 4. p. 129 et t. 6 p. 5.) *Eclair. él.* 15 S. 255/6.

DESLANDRES, explication simple de plusieurs phénomènes célestes par les rayons cathodiques. *Desgl.* 16 S. 427/9.

### γ) X-Strahlen; X-rays; Rayons X.

ROENTGEN, über eine neue Art von Strahlen. (Zusammenfassung der ganzen Reihe von Originalartikeln darüber.)* *Pogg. Ann.* 64 S. 1/38.

VON GEITLER, Verschiedenheit der physikalischen Natur der Kathodenstrahlen und der RÖNTGEN-Strahlen.* *Desgl.* 66 S. 65/73.

SWINTON, studies in cathode and ROENTGEN radiations. (V.)* *Electr.* 41 S. 246/8 F.

BATTELLI, rapporti fra i raggi catodici i raggi del RÖNTGEN. *Phil. Mag.* 45 S. 163/72; *J. d. phys.* 7 S. 612/4.

KALISCHER, Streifzüge durch das Gebiet der X-Strahlen. (Geschichtliches und Versuch einer Trennung des wirklich Neuen und Brauchbaren

vom Irrthümlichen und Bekannten.)* *Electrot. Z.* 19 S. 383 5 F.

WALTER, Natur der RÖNTGEN-Strahlen. *Pogg. Ann.* 66 S. 74/82.

ADAM, theory in reference to the origin and character of X-rays. *El. Rev. N. Y.* 32 S. 148.

ROITI, whether the X-rays already exist in the cathodic beam which produces them? *Phil. Mag.* 45 S. 503/10; *Eclair. él.* 15 S. 513/4.

ROLLINS, ROENTGEN light notes. (Wave length and temperature; size of cathodes.)* *El. Rev. N. Y.* 32 S 59; 33 S. 67/8.

ROLLINS, ROENTGEN-ray notes. (Ein Grund für die Schwäche der LENARD'schen Strahlen.)* *Desgl.* 32 S. 29.

ROLLINS, ROENTGEN ray notes. (Appearance of an uncooled anode in a ROENTGEN reflecting focus tube.)* *Desgl.* S. 87.

STOKES, sur la nature des rayons-X. (Nach Memoires and proceedings of the Manchester litterary and philosopical society. T. 41 vom 2. Juli 1897). *Eclair. él.* 14 S. 374/85; 15 S. 374 84.

SWINTON, source of the RÖNTGEN rays in focus tubes. (V.) *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 432 7; *El. Rev.* 43 S. 98/9.

TROWBRIDGE and BURBANK, source of the X-rays.* *Phil. Mag.* 45 S. 185/91; *Am. Journ.* 5, 1 S. 129/34.

JOHNSTONE-STONEY, evidence that RÖNTGEN rays are ordinary light. *Phil. Mag.* 45 S. 532 6.

BUGUET et GASCARD, recherches sur les rayons X et leurs applications. *Bull. Rouen* 26 S. 103 114.

BUGUET, dissémination des rayons X. *Nat.* 26, 1 S. 116/7.

BURBANK, X-rays and mineral phosphorescence. *Am Journ.* 5, 1 S. 53 4.

GRAETZ, Versuche über die Polarisirbarkeit der RÖNTGEN-Strahlen. *Pogg. Ann.* 65 S. 453 7.

GUILLAUME, les rayons X et les effluves. (ZENGER's Theorie und Versuche.)* *Nat.* 26, 1 S. 274 6.

MORIZE, durée de l'émission des rayons de RONTGEN. *Eclair. él.* 17 S. 252/3; *Compt. r.* 127 S. 546/8.

GLADSTONE and HIBBERT, absorption of the RÖNTGEN rays by chemical compounds. *Chem. News* 78 S. 199 200.

Der Potentialgradient an Metallelektroden bei der Entladung durch X-Strahlen.* *Pogg. Ann.* 65 S. 152 62.

WINKELMANN, elektrische Ströme, die durch RÖNTGEN'sche X-Strahlen erzeugt werden. *Desgl.* 66 S. 1/28.

THOMSON, charge of electricity carried by the jons produced by RÖNTGEN rays.* *Phil. Mag.* 46 S. 528 45.

ZELENY, ratio of the velocities of the two jons produced in gases by RÖNTGEN radiation; and related phenomena.* *Desgl.* 120/154.

HURMUZESCU, Transformation des rayons-X. (Rückblick auf die Mängel der ersten Erzeuger. Als Ursache der anfänglichen Unschärfe der Bilder die von SAGNAC nachgewiesene Strahlentransformation. — Versuche mit Elektroskop. Umwandlung in den Cathodenstrahlen ähnliche. Zink als meist undurchlässiges Metall. Analogie zum lumière noire, Convection zur Erklärung der Entladungserscheinungen nicht ausreichend.) *Eclair. él.* 15 S. 166 7; 16 S. 314.

SAGNAC, transformation des rayons X par la matière. (Rayons secondaires; emission, propagation, luminescence, actions électriques et émission interne de rayons S.)* *Compt. r.* 126 S. 887/90; *Eclair. él.* 14 S. 466.

SAGNAC, transformation des rayons X par transmission. *Compt. r.* 126 S. 467/70.

PERRIN, décharge par les rayons de ROENTGEN. Effet secondaire. *Eclair. él.* 14 S. 395; *Compt. r.* 126 S. 243/4.

SAGNAC, mécanisme de la décharge des conducteurs frappés par les rayons X.* *Compt. r.* 126 S. 36/40; 127 S. 46/9.

SAGNAC, émission de rayons secondaires par l'air sous l'influence des rayons X*. *Desgl.* 126 S. 521/3.

BORDIER, influence des rayons X sur le phénomène de l'osmose. *Compt. r.* 126 S. 593/6; *Eclair. él.* 14 S. 445 6.

GUGGENHEIMER, influence des rayons X sur la distance explosive de l'étincelle électrique. *Eclair. él.* 14 S. 525 6; *Compt. r.* 126 S. 416/8.

TOLOMEI, action des rayons-X sur les végétaux. (Nach Rendiconti della reale accademia dei lincei, T. 7 S 31). *Desgl.* 14 S. 396/7; 15 S. 396/7.

Influence des rayons X sur la germination. (N) *Desgl.* 14 S. 444 5.

Fortschritte der Röntgentechnik. (a)* *Schw. Bauz.* 32 S. 146 9.

LEVY, Fortschritte der Röntgentechnik. (a. V.) *Electrot. Z.* 19 S. 646/9; *Z. Electr.* 16 S. 378/9.

LEVY, einfache transportable Röntgeneinrichtung. (N)* *Electrot. Z.* 19 S. 466/7.

Röntgeneinrichtungen der A. E. G. in Berlin.* *Desgl.* S. 679.

VALENTA, Neuerungen auf dem Gebiet der Herstellung von Apparaten zur Erzeugung und Verwendung der X Strahlen. (V.)* *Phot. Corr.* 35 S. 251/4 F.; *Oest. Chem. Z.* 1 S. 19 22 F.

CALLENDAR and EVANS, behaviour of argon in X-ray tubes. (V.) *Electr.* 40 S. 394 5.

DENNIS, fluorometer. (Für chirurgische Untersuchungen.)* *Sc. Am.* 78 S. 101.

EDISON, portable cabinet X-ray outfit.* *El. Eng.* 26 S. 295 6.

FESSENDEN, X-ray apparatus.* *Desgl.* S. 38.

KOHL, improved radiographic apparatus. (Two-foot spark induction coil; completely equipped ROENTGEN table.* *Sc. Am. Suppl.* 18930 31.

KOLLE, new X-ray switch.* *El. Eng.* 25 S. 607 8.

ROLLINS, ROENTGEN-light. (Harmony between tubes and generators.) (N)* *El. Rew. N. Y.* 33 S. 242/3

SAYEN, recent improvement in X-ray tubes.* *J. Frankl.* 145 S. 441 452.

SWINTON, adjustible X-ray tubes.* *El. Eng.* 25 S. 520/1.

SWINTON, circulation of the residual gaseous matter in a CROOKES tube.* *Phil. Mag.* 46 S. 387 95.

ROLLINS, improved ROENTGEN tube. *El. Rew. N. Y.* 33 S. 341.

X ray apparatus ou the hospital ship „Solace".* *Desgl.* S. 160.

X-ray apparatus of the United States Army Hospital Ship „Missouri". (N)* *Desgl.* S. 277.

SAYEN, X-rays in the army. *El. World* 32 S. 467.

BEEVOR, working of the ROENTGEN ray in warfare. *J. Unit. Service* 42, 2 S. 1152 1170.

BONETTI, perfectionnement aux tubes employés en radiographie. (N) *Compt. r.* 126 S. 1893 4.

GUILLAUME, nouveautés radiographiques. (Birnenform nach VILLARD mit Pt.-Rohr zur Aufnahme von H.)* *Nat.* 26, 2 S. 161 2.

VILLARD, tube régénérable à volonté. (Verf. benutzt die Eigenthümlichkeit weifs glühenden Platins Wasserstoff hindurchzulassen zur Wiederentleerung einer HITTORFF'schen Röhre.) *Eclair. él.* 15 S. 382.

VILLARD, tube de CROOKES régénérable par osmose. *Compt. r.* 126 S. 1413/4.

COURIOT, new use for the ROENTGEN rays to determine the purity of a fuel. *El. Rev. N. Y.* 33 S. 30.

VILLARD, la régénération des écrans au platinocyanure de baryum par la lumière. *Eclair. él.* 16 S. 313.

DORN, Sichtbarkeit der RÖNTGEN-Strahlen für vollständig Farbenblinde. *Pogg. Ann.* 66 S. 1171/6.

DE COURMELLES-DUCRETET, Visibilité des rayons X par certains jeunes aveugles. (Versuche in dem Pariser Blindeninstitut.) *Eclair. él.* 15 S. 213.

### δ) Sonstige Strahlen und Verschiedenes; Other rays and sundries; Rayons divers et matières diverses.

GOLDSTEIN, noch nicht untersuchte Strahlungsform an der Kathode inducirter Entladungen.* *Pogg. Ann.* 64 S. 38/47.

SCHMIDT, G. C., von den Thorverbindungen und einigen anderen Substanzen ausgehende Strahlung.* *Desgl.* 65 S. 141/51.

ELSTER und GEITEL, Versuche an BECQUEREL-Strahlen. *Desgl.* 66 S. 735/40.

Source des rayons uraniques. (Theorie der Mme. SKLODOWSKA-CURIE.) *Nat.* 26, 2 S. 154/5.

VILLARI, propriété de décharge produite dans les gaz par l'uraninite. (Aus Rendiconti della Reale Accademia di Napoli Jul. 97.) (N) *J. d. phys.* 7 S. 286/7; *Eclair. él.* 15 S. 32.

BAGARD, effluvi elettrici unipolari nei gas rarefatti. *J. d. phys.* 7 S. 742/5.

### d) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

EBERT, Verwendung hochfrequenter Wechselströme zum Studium elektrischer Gasentladungen.* *Pogg. Ann.* 65 S. 761/88.

NIEWENGLOWSKI, courants à haute frequence et à tension élevée. (Résonnateur puissant adapté à une forte bobine de RUHMKORFF; expériences lumineuses obtenues avec les courants de haute tension.) *Vie. sc.* 1898, 2 S. 290/1.

POCKELS, Bestimmung maximaler Entladungsstromstärken aus ihrer magnetisirenden Wirkung *Pogg. Ann.* 65 S. 458/74.

PRECHT, magnetisches Verhalten elektrischer Entladungen in Luft von normalem Drucke.* *Desgl.* 66 S. 676/97.

SWYNGEDAUW, Funkenentladung, Antwort an JAUMANN.* *Desgl.* 65 S. 542/52; *Eclair. él.* 14 S. 326/35.

WALTER, Entstehungsweise des elektrischen Funkens. *Pogg. Ann.* 66 S. 636/48.

WESENDONCK, Wirkung von Flammengasen auf leuchtende elektrische Entladungen.* *Desgl.* 65 S. 553/66.

WARBURG, Entstehung der Spitzenentladung.* *Desgl.* 66 S. 652/9.

WESENDONCK, Verzögerung bei Spitzenentladung. *Desgl.* 65 S. 116/22.

WIEN, Untersuchungen über die elektrische Entladung in verdünnten Gasen.* *Desgl.* S. 442/52.

WITTING, zur Galvanometrie rascher, stofsweise erfolgender Entladungen. (Untersuchungen mit WIEDEMANN's Spiegelgalvanometer an sehr hohen veränderlichen Potentialgefällen.) *Desgl.* S. 621/7.

TOEPLER, Eigenschaften des geschichteten Büschellichtbogens in freier Luft.* *Desgl.* 66 S. 660/75.

GILL, theory to explain the stratification of the electric discharge in GEISSLER-Tubes. (a)* *Am. Journ.* 5, 1 S. 399/417.

MOORE, electrical discharge from the point of view of the kinetic theory of matter. (s. a.)* *Desgl.* 6 S. 21/40.

TROWBRIDGE, behaviour of air and rarefied gases under powerful electric stress. (N) *Phil. Mag.* 46 S. 243/5.

TOWNSEND, electrical properties of newly prepared gases. (Gases given off by the electrolysis of sulphuric acid or caustic potash carry with them an electric charge.)* *Desgl.* 45 S. 125/51.

BROCA, quelques propriétés des décharges électriques produites dans un champ magnétique. — Assimilation au phénomène de ZEEMAN. *J. d. phys.* 7 S. 710/7; *Compt. r.* 126 S. 823/6.

BUISSON, mesure de la vitesse des particules électrisées dans la décharge par la lumière ultraviolette. *Compt. r.* 127 S. 224/6; *Eclair él.* 16 S. 389/90.

LAFFARGUE, appareil à grande tension et à haute fréquence, production d'effluves.* *Nat.* 26, 2 S. 103/6.

LIÉNARD, champ électrique et magnétique produit par une charge électrique concentrée en un point et animée d'un mouvement quelconque. (Mathematische Abhandlung.)* *Eclair. él.* 16 S. 5/14.

MELANI, décharges électriques dans les gaz raréfiés; influence du magnétisme. *Desgl.* 14 S. 29/31.

SWYNGEDAUW, décharge d'une bouteille de Leyde. *Desgl.* 15 S. 544.

ANDRIESSEN, Convections- und Leitungsströme und das Inductionsgesetz mit seinen Beziehungen zur unipolaren Induction. *El. Anz.* 15 S. 647.

LYLE, currents in branched and in mutually inducing circuits produced by harmonically varying electromotive forces. (Fortsetzung von Bd. 40, S. 818.)* *Electr.* 41 S. 816/8F; 42 S. 72/4F.

ARONS, mikroskopische Beobachtung von Wechselcontacten. (Cohärer.) *Pogg. Ann.* 65 S. 567/71.

AUERBACH, Widerstandsverminderung durch elektrische und durch akustische Schwingungen. (Versuche am Cohärer beweisen die Analogie beider Wirkungen.) *Desgl.* 64 S. 611/7.

AUERBACH, Versuche von AD. MEYER (Stockholm) über den elektrischen Contactwiderstand zwischen Stahlkugeln. *Desgl.* 66 S. 760/6.

ASCHKINASS, Theoretisches und Experimentelles über den Cohärer.* *Desgl.* S. 284/307.

DORN, Beobachtungen an Frittröhren mit verschiedenartigen Füllungen. *Desgl.* S. 146/61.

BEATTIE, electric resistance of cobalt, iron and nickel films in magnetic fields of various strengths. (HALL effect proportional to the magnetization.)* *Phil. Mag.* 45 S. 243/53.

Electrical resistance of crystallized silicon. *El. Rew. N. Y.* 33 S. 101.

SOLOMON, determination of the temperature coefficients of two 10 Ohm standard resistance coils (Nos. 3, 873 and 3, 874) used in the 1897 determination of the ohm. (V.)* *Electr.* 41 S. 717/9.

LE CHATELIER, résistance électrique des aciers. *Eclair. él.* 15 S. 546/8.

LETHEULE, influence de l'échauffement et de l'humidité sur la résistance ohmique des isolants. (Appareil de CHESTER et CRELLIN.) *Desgl.* 17 S. 439/42.

HANAUER, Abhängigkeit der Capacität eines Condensators von der Frequenz der benutzten Wechselströme.* *Pogg. Ann.* 65 S. 789/814.

MOON, electrostatic capacity of wires. *El. Rev.* 43 S. 478/80.

BOUCHEROT, condensateurs industriels. (a. V.)* *Bull. Soc. El.* 15 S. 79/96.

BOULGAKOFF, capacité électrique d'un condensateur annulaire. *Eclair. él.* 14 S. 67/9.

Condensateur BRADLY. (Brevet anglais n° 17583.)* *Desgl.* 16 S. 456/7.

GOISOT, CRIMALDI et PLATANIA, capacité de po-

larisation des feuilles métalliques très minces. *Desgl.* 17 S. 211.

LEDUC, bouteille de Leyde à capacité variable. (Bewegliche Innenarmatur zur Veränderung des isolirenden Zwischenraums zwischen dieser und der Aufsenarmatur. Eignung solcher Flaschen an Maschinen zur Erzeugung von X-Strahlen.) *Desgl.* 16 S. 311.

SCHAUFELBERGER, Bemerkungen zu der Arbeit von QUINCKE: Klebrigkeit isolirender Flüssigkeiten im constanten elektrischen Felde. (Hysteresis der Dielectrica.) *Pogg. Ann.* 65 S. 635/40.

HEYDWEILLER, Berührungselektricität zwischen Metallen und Flüssigkeiten. *Desgl.* 66 S. 535/9.

RIECKE, Theorie des Galvanismus und der Wärme. (a) *Desgl.* S. 353/89F.

ERSKINE-MURRAY, Volta electricity of metals. (Effects of cleansing the metallic surfaces; thin solid films of oxides, jodides etc.; very thin and thick liquid-films on metals; films formed from gases; elimination of metal-air potentials by solid nonconducting films on the metallic surfaces.) (a)* *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 113/46; *Phil. Mag.* 45 S. 398/432.

KELWIN, contact electricity of metals. (Uebersicht über neuere Experimente.)* *Phil. Mag.* 46 S. 82/120.

PELLAT et SACERDOTE, l'énergie et les phénomènes électriques de contact.* *J. d. phys.* 7 S. 24/8.

BRANLY, résistance électrique au contact de deux disques d'un même métal.* *Compt. r.* 127 S. 219/23; *Electrien* 16 S. 139/40.

ERSKINE, gegenseitige Wirkung zweier Stromkreise und ihre Anwendung auf die Bestimmung der Dielektricitäts-Constanten.* *Pogg. Ann.* 66 S. 268/83; *Eclair él.* 17 S. 571/3.

KELWIN, CARRUTHERS BEATTIE and SMOLUCHOWSKI DE SMOLAN, electric equilibrium between uranium and an insulated metal in its neigbourhood. (Uranium held in the neigbourhood of an electrified body diselectrifies it.) (N) *Phil. Mag.* 45 S. 277/8.

DEWAR, some further determinations of the dielectric constants of organic bodies and electrolytes at very low temperatures.* *Chem. News* 77 S. 13/5F.

STEINMETZ, dielectric strength of air. (N) *El. Eng.* 26 S. 62/3; *El. Rev.* 43 S. 150/1.

BENNDORF, diélectriques en rotation dans un champ magnétique; remarques au travail de M. CAMPETTI sur ce sujet. (N) *Eclair. él.* 17 S. 460.

PELLAT et SACERDOTE, variation des constantes diélectriques avec la température. *Desgl.* S. 251/2; *Compt. r.* 127 S. 544/6.

CORBINO, ricerche sulla variazione della costante dielettrica per la trazione del coibante. (N) *J. d. phys.* 7 S. 418/20.

LAMOTTE, déterminations récentes du nombre $\nu$ de MAXWELL. (Expériences de HURMUZESCU et MALTBY.)* *Eclair. él.* 14 S. 155/62.

SALVIONI, passage de l'électricité à travers les interruptions extrêmement petites. *Desgl.* S. 442.

BRILLOUIN, Erklärung der Luftelektricität. (Ultraviol. Wellen entladen die durch Verschiebung negativ geladenen Eisnadeln der Cirruswolken.) *Arch. Post* 26 S. 517/8.

POCKELS, Versuch, die bei Blitzschlägen erreichte maximale Stromstärke zu schätzen. *Z. Elektr.* 16 S. 349/51.

WEILER, vom Blitzstrahl. (Oscillirende Natur desselben, Umwandlung derselben in Gleichstrom, Construction von Blitzschlag-Anzeigern.)* *El. Rundsch.* 15 S. 94/5.

MONTEL, contribution à l'étude des décharges atmosphériques. (Mathematische Abhandlung über Condensatorentladungen.) *Eclair. él.* 16 S. 183/7.

TROWBRIDGE, electromotive force. (Zur Erzeugung eines Funkens in Luft.) *Am. Journ.* 5, 1 S. 57/8.

DÉCOMBE, constitution de l'étincelle explosive dans un diélectrique liquide. *Compt. r.* 126 S. 1197/8.

LEDUC, études expérimentales sur les étincelles électriques. (Methode des Photographirens.) *Eclair. él.* 16 S. 312.

DRUDE, Theorie der anomalen elektrischen Dispersion. (Mathematische Abhandlung.) (a) *Pogg. Ann.* 64 S. 131/58.

TECLU, Magnet-Radiometer.▣ *J. prakt. Chem.* 58 S. 255/60.

BRANLY, radioconducteurs à limailles d'or et de platine. *Compt. r.* 127 S. 1206/7.

DELVALEZ, procédé d'obtenir de photographies colorées par l'actino-électricité. (Verfasser beobachtete auf einer in Kupfer- und Bleiacetatlösung hängenden Messingkathode Niederschläge, deren Färbung derjenigen des dieselbe treffenden Lichtes und seiner Intensität zu entsprechen schien. Vorschlag, mittelst dieses Verfahrens farbige Glasbilder zn reproduciren.) *Eclair. él.* 16 S. 307.

ELSTER et GEITEL, propriétés photo-électriques des sels colorés obtenus dans la vapeur des métaux alcalins. (N) *Eclair. él.* 14 S. 487/8.

BRAUN, Thermophonie. (Versuche mit Bolometer., Mikrophon und Inductor, dessen Secundärspule von constantem Strom durchflossen wird) (N) *Pogg. Ann.* 65 S. 358/9.

COEHN, ein Gesetz der Elektricitätserregung. (Im Anschlufs an die Untersuchungen von COULOMB, RITTER, FARADAY, MAXWELL, RIESS, QUINCKE etc.) *Desgl.* 64 S. 217/32.

FRANK, das elektrische Perpetum mobile zweiter Art. (Elektricitätserzeugung durch Wismuth-Antimon-Combination unter Wärmeabsorption.) *Elektrochem. Z.* 4 S. 211/4.

GRAHAM, Verlauf des Potentialgradienten in GEISSLER'schen Röhren.* *Pogg. Ann.* 64 S. 49/77.

GRAU, Wirbelströme und Hysteresis.▣ *Sitz. B. Wien. Ak.* 17 S. 495/505.

PALMAER, Wirkungsart der Tropfelektroden.* *Z. physik. Chem.* 25 S. 265/83.

SCHWEIDLER, Messungen an Flammen- und Tropfelektroden. (Methode, mittelst frei brennender Flammen oder sich in Tropfen auflösender Flüssigkeitsstrahlen das Potential in einem bestimmten Punkte eines elektrischen Feldes zu messen.)* *Sitz. B. Wien. Ak.* 17 S. 225/33.

STARK, Stromverzweigung an Zwischenkörpern in Elektrolyten. *Pogg. Ann.* 66 S. 245/68.

STEWART, Zerstäubung elektrisch geglühter Platin- und Palladiumdrähte.* *Desgl.* S. 88/91.

TOEPLER, Beobachtung von Metalldampfschichtung bei elektrischer Drahtzerstäubung.* *Desgl.* 65 S. 873/6.

WEILER, Dualität zwischen elektrischen und magnetischen Erscheinungen. *El. Rundsch.* 16 S. 1/2.

WEYDE, die Mechanik der Reibungselektricität. (Verfasser benutzt eine Hypothese über die Beweglichkeit des Aethers in Dielektriken nach ZEHNDER's „Mechanik des Weltalls“ und fügt diese der MAXWELL'schen Theorie ein.) *Elektrot. Z.* 19 S. 269/70.

SIMON, acustische Erscheinungen am elektrischen Flammenbogen.* *Pogg. Ann.* 64 S. 233/8.

WIEDEMANN u. G. C. SCHMIDT, elektrische und thermische Messungen an Entladungsröhren. (Vergleichung der aus elektrometrischen und thermischen Bestimmungen ermittelten Potentialgradienten, zeitlicher Verlauf von Entladungen;

Einflufs des Magneten auf das Potentialgefälle im positiven Licht.)* *Desgl.* 66 S. 314/40.

V. WINKLER, „Stromsparer“ von LEON. (Sachliche Kritik und Versuche mit negativem Resultat.)* *Z. Elektr.* 16 S. 202/3.

WIEDEMANN - SCHMIDT, gefärbte Alkalihalogenide. (Reinigung der Salze; Nachfärben bewirkt durch Röntgen - Strahlen; Abnahme der Fähigkeit gefärbt zu werden; Absorptionsspectrum; Lichtempfindlichkeit; Thermoluminescenz.)* *Pogg. Ann.* 64 S. 78/91.

BOYNTON, quantitative study of the high-frequency induction-coil. (Theoretical and experiments.)* *Phil. Mag.* 46 S. 312/37.

COOK, action of electricity on plants. (Influence on the germination of seeds and on growing plants; experiments with low forms of plant life; theories to account for the action.) (V.) (N) *El. Rev.* 43 S. 503/4; *Electr.* 41 S. 787/8.

DELTA, electrical solar hypothesis. (N)* *El. Rev.* 43 S. 655.

JUDE, application of the gamma function to an electrostatic problem. (Distribution of electricity on a pair of freely charged spheres in contact.) *Phil. Mag.* 46 S. 254/8.

TRWOBRIDGE, high electromotive force. (N) *Desgl.* 45 S. 98/100; *Eclair. él.* 14 S. 358/9.

WILSON, influence of dissolved substances and of electrification on the re-formation of clouds.* *Phil. Mag.* 45 S. 454/9.

TESLA, high frequency oscillators for electro-therapeutic and other purposes.* *El. Eng.* 26 S. 477/81.

TESLA's electrical control of moving vessels or vehicles from a distance.* *Desgl.* S. 489/91.

TESLA's system of electric power transmission through natural media. (Consists in transmitting electrical power by taking advantage of the conductivity of the layer of rarefied air which exists in the higher regions of the atmosphere.)* *El. Rev.* 43 S. 709/11; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 257/8.

TROWBRIDGE, transmission of power through the air without wires.* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 328.

Testing of steel armor-plate by induction. (N) *Desgl.* S. 93.

BERTHELOT, actions chimiques exercées par l'effluve électrique. *Electricien* 15 S. 170/2.

BUISSON, transparence du bismuth dans un champ magnétique. *Eclair. él.* 14 S. 353/4.

DUBREUIL, détermination experimentale du coefficient *a* pour différents métaux et alliages. (Coefficient *a* d'augmentation de résistance électrique par degré de température.)* *Ann. tél.* 24 S. 163/84.

FABRY, champ magnétique au centre d'une bobine cylindrique et la construction des bobines de galvanomètres. *Eclair. él.* 17 S. 133/41.

FRADISS, l'influence du milieu ambiant sur les courants électriques produits par le refroidissement. (Arbeit von BACKHMETIEFF, CHSISTODULOS und GEORGIEFF im Journal de la société physico chimique russe. T. 29 p. 14.)* *Eclair. él.* 15 S. 81/4.

RIGHI, l'orientation d'un disque de sélénite dans un champ électrique uniforme. *Desgl.* 17 S. 168/9.

TOMMASINA, curieux phénomène d'adhérence des limailles métalliques sous l'action du courant électrique. *Compt. r.* 127 S. 1014/6.

TAULEIGNE, le principe de la conservation de l'énergie dans les phénomènes électriques.* *Cosmos* 39 S. 48/52.

FOLCO, effetti di autoinduzione variabile.* *Polit.* 46 S. 706/15.

SAGNAC, MELANI, scariche elettriche nei gas rarefatti. Influenza del magnetismo. *J. d. phys.* 7 S. 154/6.

**2. Elektricitätserzeugung; Generators of electricity; Générateurs de l'électricité.**

**a) Elemente; Batteries; Piles** s. Elemente zur Erzeugung der Elektricität.

**b) Maschinen; Engines; Machines.**

*α*) **Elektrostatische; Electrostatic machines; Machines électrostatiques** s. diese.

*β*) **Elektromagnetische; Electro-magnetic engines; Machines électro-magnétiques** s. diese.

**3. Magnetismus und Elektromagnetismus; Magnetism and electromagnetism; Magnétisme et electro magnétisme.**

DU BOIS, die moderne Theorie des Magnetismus.* *Elektrot. Z.* 19 S. 788/90.

HEAVISIDE, electromagnetic theory.* *Electr.* 40 S. 380/1 F.

BRESLAUER, Bemerkungen zur Fassung des Inductionsgesetzes.* *Elektrot. Z.* 19 S. 498/500.

FROMME, magnetische Nachwirkung.* *Pogg. Ann.* 65 S. 41/71.

JÄGER und MEYER, Bestimmung der Magnetisirungszahlen von Flüssigkeiten und deren Aenderung mit der Temperatur. (Magnetisirungszahlen der Chromsalze.) *Sitz. B. Wien. Ak.* 17 S. 5/13.

SCHMIDT, ERICH, magnetische Untersuchungen. (Zusammenstellung der gebräuchlichsten magnetischen Grundbegriffe, der wichtigsten magnetischen Untersuchungsmethoden zu den bisher gewonnenen, für Hüttenleute wichtigen Ergebnisse.)* *Z. Elektrochem.* 5 S. 205/14 F.

OPPENHEIMER, elektromagnetische Drehung der Polarisationsebene in Salzlösungen. *Z. physik. Chem.* 27 S. 447/56.

BRILLOUIN, polarisation rotatoire magnétique et l'axiome de CLAUSIUS. (Verfasser sucht in der Arbeit von WIEN einen Fehler nachzuweisen.) *Eclair. él.* 15 S. 265/8.

MACALUSO et CORBINO, BECQUEREL, polarisation rotatoire magnétique et dispersion anomale, à l'occasion d'une expérience nouvelle. *Compt. r.* 127 S. 647/51.

BRYAN, electromagnetic induction in plane, cylindrical and spherical current-sheets, and its representation by moving trails of images. (V.) *Phil. Mag.* 45 S. 381/97.

GILL, distribution of magnetic induction in straight iron rods.* *Desgl.* 46 S. 478/94.

NAGAOKA and HONDA, on magnetostriction. (Effect of hydrostatic pressure on the magnetization of iron and nickel, KIRCHHOFF's theory of magnetostriction.)* *Desgl.* S. 261/90.

SEARLE, magnetic field due to a current in a wire placed parallel to the axis of a cylinder of iron.* *Electr.* 40 S. 453/6 F.

HOULLEVIGUE, champ axial d'une bobine tronconique.* *J. d. phys.* 7 S. 466/8.

BOUTY, nouvelle méthode pour la mesure de l'intensité des champs magnétiques. (Princip des LIPPMANN'schen Hg-Galvanometers.)* *J. d. phys.* 7 S. 253/61; *Eclair. él.* 15 S. 393, 89/92 F.

PELLAT, énergie du champ magnétique. (Modification du raisonnement classique conduisant à la formule de NEUMANN.) *J. d. phys.* 7 S. 702/8; *Compt. r.* 127 S. 507/10; *Eclair. él.* 18 S. 208/10.

WEYHER, expérience reproduisant les propriétés des aimants au moyen de combinaisons tourbillonnaires, au sein de l'air ou de l'eau. *Compt. r.* 127 S. 811/3.

KLEMENCIC, Energieverbrauch bei der Magnetisirung durch oscillatorische Condensatorenentladungen. (Theorie und Versuche.) *Sitz. B. Wien. Ak.* 17 S. 330/60.

MAURAIN, énergie dissipée dans l'aimantation. (Zusammenstellung der Arbeiten von JAMIN, ROGER, CAZIN, BORGMANN, WARBURG, HÖNIG, TANAKADATÉ, HOPKINSON, STEINMETZ, EWING.)* *Eclair. él.* 15 S. 409 14; *J. d. phys.* 7 S. 461/6.

KIRSTAEDTER, zur Magnetisirung eiserner Hohl- und Vollringe.* *Pogg. Ann.* 65 S. 72/85.

LUTTEROTH, Abhängigkeit der Magnetisirbarkeit der Krystalle in verschiedenen Richtungen von der Temperatur.* *Desgl.* 66 S. 1081/106.

WIEN, Magnetisirung durch Wechselstrom. (Aeltere Versuche und Theorie; Methode und Versuchsanordnung; Einwirkung von FOUCAULT-Strömen und Oberströmen; Versuche mit Sinusströmen.)* *Desgl.* S. 858/953.

HURMUZESCU, modifications mécaniques, physiques et chimiques qu'éprouvent les corps par l'aimantation. (Influence du champ magnétique sur le dépôt électro-chimique de metaux magnétiques.) (Fortsetzung des vorigen Bandes.)* *Eclair. él.* 14 S. 279/84.

ROGET, Wirkung länger dauernder Erwärmung auf die magnetischen Eigenschaften des Eisens.* *Z. Elektr.* 16 S. 359/61.

DURWARD, temperature coefficients of certain seasoned hard steel magnets. (a)* *Am. Journ.* 5, 1 S. 245/56.

ROGET, effects of prolonged heating on the magnetic properties of iron. (Hysteresis and permeability) (V.)* *Electr.* 41 S. 182/4.

MARIN, influence de la longueur des aimants sur l'intensité moyenne d'aimantation.* *J. d. phys.* 7 S. 216/23.

MORIN, relation entre l'aimantation des aiguilles aimantées et leur longueur. Essai d'une théorie de la distribution magnétique.* *Eclair. él.* 15 S. 154/65.

ABT, Vergleichung einiger Stahlsorten untereinander mit dem Nickel und dem Moraviczaer Magnetit bezüglich ihres remanenten Magnetismus. *Pogg. Ann.* 66 S. 116/20.

Propriétés magnétiques des aciers trempés. (N) *Eclair. él.* 14 S. 46.

ROHR, propriétés magnétiques des tôles. *Desgl.* 17 S. 448/9.

PEIRCE, properties of seasoned magnets made of self-hardening steel. (a)* *Am. Journ.* 5, 1 S. 334/42.

MOREAU, cycles de torsion magnétique et de la torsion résiduelle du fer doux. *Compt. r.* 126 463/466; *Eclair. él.* 14 S. 354/6.

MOREAU, torsion magnétique du fer et de l'acier.* *J. d. phys.* 7 S. 125/31.

GRAU, Wirbelströme und Hysteresis.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 17 S. 495/505.

NIETHAMMER, experimentelle Untersuchungen über magnetische Hysteresis.* *Elektrot. Z.* 19 S. 699/71 F.; *Pogg. Ann.* 66 S. 29/48.

KOENIGSBERGER, magnetische Susceptibilität von Flüssigkeiten und festen Körpern.* *Pogg. Ann.* 66 S. 698/734.

FLEMING, method of determining magnetic hsyteresis loss in straight iron strips. (V.)* *Electr.* 40 S 587/9 F.

FLEMING and DEWAR, magnetic susceptibility of liquid oxygen. (V.)* *Desgl.* 41 S. 319/20 F.

WILLS, susceptibility of diamagnetic and weakly magnetic substances.* *Phil. Mag.* 45 S. 432 47.

EVERETT, permeability under cross-magnetising forces. (N) *El. Rev.* 43 S. 430.

DU BOIS, magnetische Schirmwirkung. (2. Theil.)* *Pogg. Ann.* 65 S. 1 37; *Electr.* 40 S. 511/4 F; 41 S. 108/10.

DU BOIS, vermeintliche tangentiale Schirmwirkung.* *Pogg. Ann.* 65 S. 403/7.

DU BOIS, Anwendungen elektromagnetischer und mechanischer Schirmwirkung. (V.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 379/81.

MAURAIN, les écrans magnétiques; d'après DU BOIS. (Geschichtliches, Transformation der theoretischen Gleichungen und Discussion; Beziehung zwischen Gewicht und Schutzkraft; Innerer und äußerer Schutz. Anwendungen.)* *Eclair. él.* 16 S. 221/30 F.

MAURAIN, écrans électromagnétiques. (Recherche experimentale des écrans conducteurs ayant la forme de cylindres creux, soumis à des actions électromagnétiques dont la fréquence est celle des courants alternatifs usuels.) *Eclair. él.* 15 S. 5/7; *J. d. phys.* 7 S. 275 82.

MAURAIN, écrans électromagnetiques et influence de la fréquence sur l'energie dissipée dans l'aimentation. *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 208/288.

Applications des écrans électromagnétiques.* *Electricien* 16 S. 237 9 F.

Magnetanordnung für kräftige Felder. (N)* *Z. Elektr.* 16 S. 410.

OBERBECK, Universal-Elektromagnet. (Zwei in einem Gestelle nach oben oder unten zu richtende Elektromagnete für Demonstrationszwecke.)* *Z. phys. chem. U.* 11 S. 162/3.

Verwendung von Elektro-Magneten zu Hebezwecken. *Polyt. CBl.* 60 S. 14/6.

FÉRY, étude sur les électro-aimants. (Betreffend ihre Anziehungskraft.) *Eclair. él.* 16 S. 318.

WEISS, nouvel électro aimant de laboratoire donnant un champ de 30000 unités. (Der Faculté des sciences de Rennes, construirt von der École pratique d'industrie zu R.)* *Desgl.* 15 S. 481/6.

ESCHENHAGEN, Werthe der erdmagnetischen Elemente zu Potsdam für das Jahr 1897. *Pogg. Ann.* 65 S. 951 2.

HEYDWEILLER, neue erdmagnetische Intensitätsvariometer. *Desgl.* 64 S. 735/41.

MEYER, G., neue Methode, die Inclination und die Horizontalintensität des Erdmagnetismus zu messen.* *Desgl.* S. 742/51.

LIZNAR, eine neue erdmagnetische Aufnahme Oesterreich-Ungarns. *Z. Elektr.* 16 S. 375/8.

WEINSTEIN, neuere Forschungen auf dem Gebiete des Erdmagnetismus und der Erdströme.* *Elektrot. Z.* 19 S. 794 5.

COTTERELL, terrestrial magnetism.* *El. Rev.* 43 S 370 1 F.

SCHUSTER, possible effects of solar magnetization on periodic variations of terrestrial magnetism.* *Phil. Mag.* 46 S. 305 402.

Recent researches in terrestrial magnetism.* *Eng. News* 40 S. 6 7.

JAHR, Beitrag zur chemischen Wirkung des Magnetismus.* *Elektrochem. Z.* 5 S. 177/80.

PRECHT, magnetisches Verhalten elektrischer Entladungen in Luft von normalem Drucke.* *Pogg. Ann.* 66 S 676/07.

BEATTIE, electric resistance of cobalt, iron and nickel films in magnetic fields of various strengths. (HALL effect proportional to the magnetization.)* *Phil. Mag.* 45 S. 243 53.

LODGE, improvements in magnetic space telegraphy. (V.) *El. Rev.* 43 S. 902/5 F.

Magnetic blowout circuit breakers of the GENERAL ELECTRIC CY.* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 184.

VAN AUBEL, action du magnétisme sur les spectres des gaz. *J. d. phys.* 7 S. 408 9.

SAGNAC, MELANI, scariche elettriche nei gas rarefatti. Influenza del magnetismo. *Desgl.* S. 154 6.

NORDENSTRÖM, recherche de minerais de fer au moyen de l'aiguille aimantée en Swède. (N.) *Rev. univ.* 41 S. 226 7.

**4. Transformatoren, Inductionsapparate und Zubehör; Transformers, induction coils and accessory; Transformateurs, bobines d'induction et accessoire** s. diese.

**5. Leitung; Conductors; Conducteurs.** (Schwachstromleitung s. Fernsprechwesen und Telegraphie.)

**a) Theorie und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.**

LEICK, Leitung der Elektricität durch dünne Schichten dielektrischer Substanzen. (Verhalten des Guttaperchapapiers, Paraffins und Schwefels.) *Pogg. Ann.* 66 S. 1106/27.

BRYAN, determination of the conductivity of liquids in thin layers.* *Phil. Mag.* 45 S. 253/72; *Eclair. él.* 14 S. 573/6.

FESSENDEN, insulation and conduction. (High resistance insulation; armature windings.)* *Electr.* 41 S. 524/8.

BOGOJAWLENSKY und TAMMANN, Einflufs des Drucks auf das elektrische Leitvermögen von Lösungen.* *Z. physik. Chem.* 27 S. 457/73.

HOPFGARTNER, Stromleitung in gemischten Lösungen von Elektrolyten* *Desgl.* 25 S. 115/43.

SCHALLER, Messungen der elektrischen Leitfähigkeit an verdünnten Lösungen bei Temperaturen bis 100°* *Desgl.* S. 483/96.

MAC GREGOR and ARCHIBALD, calculation of the conductivity of aqueous solutions containing two electrolytes with no common ion. *Phil. Mag.* 45 S. 151/7.

MAC GREGOR and ARCHIBALD, conductivity-method of studying moderately dilute aqueous solutions of double salts. *Desgl.* 46 S. 509/20.

Elektrische Leitungsfähigkeit von Cement und Beton. *Maschinenb.* 33 S. 167/8.

LE CHATELIER, der elektrische Leitungswiderstand des Stahls. *Z. O. Bergw.* 46 S. 605/6.

WESENDONCK, Beobachtungen über das Leitvermögen der Flammengase.* *Pogg. Ann.* 66 S. 121/35.

MC CLELLAND, conductivity of the hot gases from flames.* *Phil. Mag.* 46 S. 29/42.

NORTHRUP, conductivity of aluminium.* *El. World* 32 S. 598.

BRANLY, conductibilité des radio-conducteurs ou conductibilité électrique discontinue. *Electricien* 15 S. 35/6.

VINCENT, conductibilité électrique des lames minces d'argent et épaisseur des couches dites de passage. *Compt. r.* 126 S. 820/3.

ANDRIESSEN, Ursache der Gefahren beim Berühren elektrischer Anlagen. (Gröfse der Stromstärke, nicht der Spannung und Condensator-Wirkung bei Kabeln.)* *El. Anz.* 15 S. 322.

BULL, einfache Methode zur Bestimmung des wirthschaftlichen Querschnitts und Arbeitsverlustes für elektrische Leitungen. (Ableitung einer Universalformel.) *Elektrot. Z.* 19 S. 361.

MARCHER, gebräuchliche Wechselstrom-Vertheilungs-Systeme für Ein- und Mehrphasenstrom aus einem Vertheilungsnetze. (System: ZIPERNOWSKY-DERI.)* *El. Rundsch.* 16 S. 53/6F.

MEYER, WILHELM, Beseitigung der durch elektrische Bahnen in benachbarten Schwachstromleitungen verursachten Störungen.* *El. Anz.* 15 S. 1408/9.

DEL PROPOSTO, die Spannungsregulirung in Dreileiter-Vertheilungsnetzen für Gleichstrom.* *Desgl.* S. 2427/8.

STEINMETZ, die natürliche Periode einer Fernleitung und die Frequenz der Blitzentladungen derselben.* *El. World* 32 S. 203/5; *Elektrot. Z.* 19 S. 702/4.

GIBSON, effect of lightning upon overhead power circuits and the cheapest method of distributing power. (Blitzschutzvorrichtungen in einer von SIEMENS & HALSKE in Süd-Afrika erbauten Kraftstation. Die elektrischen Bahnen der Zukunft und die Vertheilungsleitungen für Kraft und Licht.) *El. Rev.* 42 S. 762.

SHEPARDSON, 220-volt and alternating current systems. (Comparison of relative advantages and disadvantages of the two systems and also the three-wire 110-volt system — 110 between outer and neutral.) *Desgl.* 43 S. 562/4.

BAYLOR, RICE et PARSHALL, la distribution à trois fils et les tramways électriques. *Eclair. él.* 14 S. 250/2.

LAFFARGUE, la distribution de l'énergie électrique en Allemagne. (Reise-Schilderung.)* *Bull. Soc. él.* 15 S. 137/48.

COLARD, détermination de l'état électrique variable d'un réseau. *Eclair. él.* 14 S. 516/20.

KERSHAW, Verwendung des Aluminiums als Leitungsmaterial. *Polyt. CBl.* 59 S. 110.

HUNT, aluminium as a rival of copper and brass for electrical conductors. *El. Rev. N. Y.* 32 S. 118F; *Iron & Coal* 56 S. 339/40; *Eng.* 86 S. 81.

L'aluminium rival du cuivre et du laiton pour les conducteurs d'électricité. *Electricien* 16 S. 212/5.

REYVAL, matériel FORTIS pour canalisations aériennes à hautes tensions.* *Eclair. él.* 17 S. 351/6.

Matériel d'établissement des lignes aériennes à haute tension.* *Electricien* 15 S. 212/19.

WOOD, feeder-machines. (N)* *J. el. eng.* 27 S. 637/41.

**b) Verlegung und Verbindung; Wiring and connecting; Installation et conjonction.**

ARNOLD's, Excenter-Klemm-Isolator. (Unrunde Stiftköpfe pressen beim Drehen die Drähte in Nuten der Trägerleiste.)* *El. Anz.* 15 S. 328.

HUNDHAUSEN, neuere Installationsmaterialien nach den Sicherheitsvorschriften und Normalien des Verbandes deutscher Elektrotechniker. (V.)* *Electrot. Z.* 19 S. 571/6.

HOMMEL's neue Drahtklemme. (Ein in ein Hohlstück einzusetzender den Draht festpressender Keil)* *El. Anz.* 15 S. 1195.

PASSAVANT, Installationen für eine Gebrauchsspannung von 250 V. und ein verbessertes Installationsmaterial der Allgemeinen Elektricitätsgesellschaft. (V.)* *Electrot. Z.* 19 S. 463/6.

PASSAVANT, Installations- und Sicherungsmaterial für eine Gebrauchsspannung bis zu 250 V. *Desgl.* S. 501/2.

Apparate für 220 Volt-Anlagen. (N)* *Z. Electr.* 16 S. 347/8.

BINSWANGER BYNG, manufacture of lamps and other apparatus for 200-volt circuits. (Incandescent lamps; unflashed and combination filaments; switches; fuses; arc lamps; heating and motors.) (V.m.B.) (a)* *J. el. eng.* 27 S. 118/39.

KNORRE, Patent-Befestigungs- und Isolirvorrichtung „Multiplex". (Auf Isolirrollen, die auf einem Stab aufgereiht sind, der von Mauereisen getragen wird.)* *El. Anz.* 15 S. 490/1.

Tile bolt and lock for fastening insulators to ceilings or walls. (N)* *El. Rew. N. Y.* 33 S. 413.

Verlegung elektrischer Leitungen in Brauereien. *Z. Beleucht.* 4 S. 142/3.

Fittings für elektrische Leitungen in Brauereien, von BERGMANN & CO. *Desgl.* S. 175/6.

PESCHEL, elektrische Hausbeleuchtung in Bezug auf ihre Zuverlässigkeit, Sicherheit und Schönheit, Besprechung der wichtigsten vorhandenen

Installationsstoffe und verschiedener Verlegungsarten. (V. m. B.) *Verh. V. Gew. Ber.* 77 S. 111/25.

MOREVAL, pose des câbles sous-marins. (Différents types de câbles; étude de la pose et du tracé; navire de pose; pose du câble; bouées)* *Cén. civ.* 34 S. 100/3 F.

PERRINE, underground conductors. (V.) (N) *El. World* 32 S. 69/73.

Two draw — in conduits under Boston rivers. (N)▣* *Desgl.* S. 442/3.

MOTTA, il nuovo sistema di canalizzazione sotterranea della società telefonica per l'alta Italia.* *Polit.* 46 S. 556/66.

### c) Schalter und Widerstände; Switches and rheostats; Coupe-circuits et rhéostats.

Ausschalter und Bleisicherungen. (N) *Z. Beleucht* 4 S. 33/4.

BOUCHET, nouveau mode de rupture du courant. Application aux coupe-circuits. (Rupture actuelle du courant; rupture dans le mercure; prises de courant; modes de dénivellation; applications; coupe-circuits; coupe-circuit interrupteur; appareil disjoncteur à minimum; appareil limiteur d'abonné; apparail de commande à distance.)▣ *Bull. Soc. él.* 15 S. 101/18.

JANET, nouveau procédé pour couper les circuits électriques. (N) *Portef. éc.* 43 Sp. 80.

BLAIKIE, switchboard apparatus. (Ammeters; voltmeters; rheostats, multiple switches and field switches; synchronising apparatus.) (V. m. B.) *El. Rew.* 42 S. 820/4; *Electr.* 41 S. 209/13.

Tableaux de distribution et appareillage.* *Bull. Soc. él.* 15 S. 369/78.

ANDREW's Rückstromausschalter und seine Anwendung. (Zum Parallelschalten von Wechselstrom-Maschinen und für Transformatoren-Unterstationen. Bei normalem Betrieb neutralisiren sich die halb nach rechts, halb nach links gewickelten Windungen der oberen Hälfte des ein Gewicht tragenden Solenoides, beim Laufen einer Maschine als Motor schaltet das fallende Gewicht letztere aus.)* *Electrot. Z.* 19 S. 52.

Neuer Zellenschalter, System ERLACHER und BESSO. (Gestattet eine ganz erhebliche Reduction der Verbindungsleitungen zwischen Batterie und Schalttafel.)* *El. Anz.* 15 S. 2701/2.

MÜLLER, H., Ausschalter für inductive Widerstände. (Vor Ein- oder Ausschaltung derselben wird durch denselben Hebel ein inductionsfreier Hülfswiderstand eingeschaltet.)▣ *Electrot. Z.* 19 S. 69.

VOIGT & HÄFFNER, Hochspannungs Drehschalter. (Fortlaufende Bewegung mit Momentschliefsung durch ein federgespanntes Vierkant in einem Hebelwerk.)* *El. Anz.* 15 S. 389.

SIEMENS & HALSKE, Minimal- und Maximalausschalter.* *Erfind.* 25 S. 310/12.

Selbstthätige Maximal-Ausschalter für Gleichstrom der Union E.-G. (Mit magnetischer Funkenlöschvorrichtung.)* *El. Anz.* 15 S. 1209; *Polyt. CBl.* 59 S. 279/80.

Selbstthätiger Lampenausschalter für Reklamebeleuchtung der A. E. G.* *El. Anz.* 15 S. 2313; *Z. Electr.* 16 S. 585/6; *Maschinenb.* 33 S. 206/7; *Z. Beleucht.* 4 S. 428.

KUMMER & CO. A.-G., selbstthätiger Starkstromausschalter. (D. R. P. 96118. Der zwei Eisenstäbe umkreisende Strom legt den einen am unteren Ende drehbaren unter Federkraft stehenden Stab so um, dafs zwei Stromschlufsstücke sich trennen und der entstehende Bogen durch den Magnetismus der Stabenden ausgeblasen wird.)▣ *El. Rundsch.* 15 S. 208.

HUBBARD-MORTSON, automatic time switch for turning off and on electric currents.* *El. Eng.* 26 S. 93.

JONES, automatic time switch.* *Desgl.* 25 S. 40.

Means of diminishing the energy losses in alternating current transformer distribution. (Automatic switch for a bank of transformers, system SCHLATTER.)* *Electr.* 40 S. 392/4.

LA ROCHE & CO., new „Victor circuit breaker. (Double-pole device, having two blades which can fly out independently or simultaneously.) (N)* *El World* 32 S. 482; *El. Rew. N. Y.* 33 S. 249; *El. Rev.* 43 S. 887.

AUSTIN, push-button switch. (Nur aus Metall und Glas bestehender Druckcontact.) (N)* *El. Rew. N. Y.* 32 S. 151.

HART, H & H push switch.* *Desgl.* 33 S. 216; *El. Eng.* 26 S. 324.

Magnetic blow out circuit breakers of the General Electric Cy.* *El. Rew. N. Y.* 33 S. 184.

TAPLEY, circuit breakers and their use for power transmission. (a) *El. Eng.* 25 S. 102/4.

TESLA's circuit interrupters. (s. a.)▣ *El. World* 32 S. 181/4.

Sentinel circuit-breakers. (Ein zum Bruch künstlich vorbereitetes den Strom leitendes Metallstück wird von einem niederschlagenden Bügel zerbrochen.)* *El. Rev.* 42 S. 315.

„WALTON", transformer sub-station cut in gear.* *Electr.* 40 S. 391/2.

WALTON, sub-station transformer switch.* *El. Rev.* 42 S. 34.

ANDREWS, disjoncteur automatique pour alternateurs.▣ *Eclair. él.* 17 S. 68/9.

Conjoncteur-disjoncteur GUÉNÉE et CIE.* *Desgl.* S. 329/30.

MEYER, interrupteurs à rupture brusque pour circuits à haute tension et circuits à grande itensité.* *Electricien* 15 S. 225/6.

ROCHEFORT, interrupteurs électriques des transformateurs à haute tension pour courants continus.* *Mém. S. ing. civ.* 1898, 2 S. 496/505.

Interrupteur oscillant, système WIDTS-ROCHEFORT, à mouvement rectiligne par guide liquide.▣ *Eclair. él.* 17 S. 418/9.

TRUCHOT, nouveau coupleur pour batterie d'accumulateurs.* *Electricien* 15 S. 183/4.

BASTIANS, automatischer Quecksilber-Stromunterbrecher mit Lichtbogenlöscher. (Ein Verdrängerkolben prefst Hg in zwei mit dem Hauptrohr communicirende, feste Contacte enthaltende Nebenrohre. Glaskugeln auf dem Hg löschen einen etwaigen Bogen aus.)▣ *El. Anz.* 15 S. 169/70.

SÜHNE, elektromagnetischer Quecksilberausschalter. (D. R. P. 96514 für begrenzte Stromstärke. Ein schwingender Trog mit durch Hg zu verbindenden Stromschlufsstücken in Verbindung mit gleichzeitig bethätigtem Gesperr.)* *El. Rundsch.* 15 S. 195.

Elektromagnetischer Quecksilber-Ausschalter. (N)* *Desgl.* 16 S. 3/4.

JANET, BOUCHET's new interruptor and circuit breaker. (Plungerkolben heben Hg in zwei von einander isolirten Gefäfsen und pressen es über die trennende Wand.)▣ *El. Rev.* 42 S. 381.

JANET, nouveaux interrupteurs et coupecircuits à mercure. *Eclair. él.* 14 S. 478/80.

Disjoncteur électromagnétique à mercure systeme TUDOR.* *Desgl.* 17 S. 447/8.

ARONS, neuer elektromagnetischer Saitenunterbrecher. (Beruht auf der Bewegung eines stromdurchflossenen Leiters senkrecht zu der Richtung der Kraftlinien in einem Magnetfeld.) (N) *Pogg. Ann.* 66 S. 1177/9.

KOLLERT, Abänderung des HEIM'schen Schlüssels. (Zur Vergleichung der Capacitäten zweier Con-

densatoren. Drehachse mit Stufenscheiben für Schleiffedern.)* *Electrot. Z.* 19 S. 141.

Vier Typen magnetisch-automatischer Stromausschalter-Bläser.* *Street R.* 14 S. 570.

BINGSWANGER BYNG, manufacture of lamps and other apparatus for 200-volt circuits. (V. m. B.)* *Electr.* 40 S. 654/7.

TESLA circuit controllers for obtaining oscillatory currents of high frequency.* *El. Eng.* 26 S. 180/1.

VOISENAT, manoeuvre à distance de plusieurs commutateurs au moyen de sélecteurs ou serrures électriques à combinaisons installés sur un seul fil. (Anordnung der Electric Selector and Signal Co, New-York verhindert die Einstellung eines Commutators auf eine bestehende Leitung bis der Apparat durch Linienstrom die entsprechende Stellung erhalten hat.)* *Eclair. él.* 15 S. 393/9.

OHL & DIETERICH, Porzellancylinder-Rheostat.* *El. Anz.* 15 S. 951.

SCOTT, über Metallwiderstände. *Desgl.* 15 S. 2450/3 F.

STRECKER, Rheostaten für starke Ströme zu Experimentirzwecken.* *Z. phys. chem. U.* 11 S. 8 19.

ATKINSON, commercial forms of electrical resistances. (Carrying capacity of resistance materials, wire- and carbon resistances; materials for supporting resisting wires; resistances for arc lamps, lowering lamps and motor starting.) (V.) (N) *Electr.* 40 S. 862/5.

FAWCETT, standard high resistances. *Phil. Mag.* 46 S. 500/3.

SCOTT, metallic resistances. (HADFIELD's „resista"; BRUNTON's „beacon" high resistance material; slate resistance with double sliding contact and fine adjustment.) *El. Rev.* 43 S. 71/2 F.

ALIAMET, rhéostat automatique à disques en charbon, système FERRAND. *Electricien* 15 S. 337/8.

COLIN, rhéostats de démarrage et de lampes à arc. (Constructionen der Société du Familistère de Guise.)* *Eclair. él.* 16 S. 239.

DARY, rhéostats liquides.* *Eletricien* 15 S. 273/5.

DERRY, résistances pour grandes intensités. (Verf. benutzt die Drahtarmirung der Strafsenkabel als Widerstand. Versuche der Centrale in Nancy.) *Eclair. él.* 16 S. 176.

### d) Sicherheits- und Blitzschutzvorrichtungen; Safety appliances and lightning arresters; Appareils de sûreté et parafoudres.

Sicherheitsvorschriften für elektrische Starkstromanlagen, herausgegeben vom Verbande Deutscher Elektrotechniker. (Zweite Ausgabe, angenommen von der VI. Jahres-Versammlung zu Frankfurt a. M. 1898.) *Z. Wohlfahrt* 5 S. 19/23; *Elektrot. Z.* 19 S. 489/93.

Sicherheitsvorrichtungen für elektrische Hochspannungsanlagen, herausgegeben vom Verband Deutscher Elektrotechniker. (Angenommen von der VI. Jahresversammlung in Frankfurt a. M. 1898.) *Elektrot. Z.* 19 S. 501/4.

SIEMENS & HALSKE, Sicherheits-Vorrichtungen für Freileitungen. (Sicherungen, Blitzableiter, Sicherheits-Verbindung; Kurzschlufsvorrichtung.) (N)* *El. Anz.* 15 S. 1361/2.

ANDREWS, prevention of interruptions to electricity supply. (Low-tension cut-out for current generators, transformers and low-tension mains; sensitive excess-current cut-out for high-tension currents; substations.) (V. m. B.)* *J. el. eng.* 27 S. 487/506; *El. Rev.* 42 S. 706 F.; *Ind.* 24 S. 284/6 F.; *El. Anz.* 15 S. 1602/3 F.; *Electr.* 41 S. 40/4.

ALIAMET, appareil SCHUCKERT indiquant la rupture d'un des conducteurs d'une distribution par courants polyphasés.* *Electricien* 15 S. 38/9.

Ausschalter und Bleisicherungen. (N) *Z. Beleucht.* 4 S. 33/4.

The CARTWRIGHT enclosed air-tight fuses.* *El. Eng.* 25 S. 119

Blitzschutzvorrichtung der Wiener Stadtbahn. (Construirt von SCHENK. — BREGUET'sche Blitzspangen in Verbindung mit drei in einem Punkt fast sich berührenden Kohlespitzen.)* *Electrot. Z.* 19 S. 374.

BARTH VON WEHRENALP, Telephoncentralen und deren technische Einrichtung. (Einführung der Leitungen; Sicherung derselben gegen die Einwirkungen der atmosphärischen Elektricität und der Starkströme (Blitzableiter); Rangirung und Combinirung der Leitungen [Umschalter].) (a)* *Z. Electr.* 19 S. 489/95 F.

GEITEL, Anschlufs von Blitzableitern an Wasser- und Gasleitungen. (Gutachten der Königl. Akademie des Bauwesens.) *Polyt. CBl.* 59 S. 134; *Z. Beleucht.* 4 S. 53.

WURTS, lightning arresters. (V.-Ausz.) *El. Eng.* 26 S. 64/5.

Nouveau parafoudre ALIOTH, extincteur automatique pour haute tension.* *Electricien* 16 S. 171/2.

Parafoudre électromagnétique GARTON.* *Eclair. él.* 17 S. 363/4.

VOISENAT, étude sur les paratonnerres télégraphiques. (Travaux de LODGE; action de la foudre sur le matériel télégraphique; remarques relatives aux paratonnerres existants; paratonnerres à vide; conclusions.)* *Ann. tél.* 24 S. 5/62.

### e) Isolation; Insulation; Isolation.

LEICK, Leitung der Elektricität durch dünne Schichten dielektrischer Substanzen. (Verhalten des Guttaperchapapieres, Paraffins und Schwefels.) *Pogg. Ann.* 66 S. 1106/27.

FESSENDEN, insulation and conduction. (High reresistance insulation; armature windings.)* *Electr.* 41 S. 524/8.

RUSSELL, insulation resistance and leakage currents. (In a three-wire distributing network.)* *Desgl.* S. 206/8.

Glimmer und Mikanit als Isoliermittel. *Dampf* 15, 1 S. 656; *Met. Arb.* 24, 1 S. 346.

LEHFELD's neues Isolationsmaterial „Matloid". (Rohleder in Oel gekocht.) (N) *El. Anz.* 15 S. 1194.

„Stabilit und Resistan" zwei neue elektrische Isolationsmittel. (Festigkeitsverhältnisse, specifischer Widerstand u. s. w.)* *Gew. Z.* 63 S. 412/3; *Met. Arb.* 24, 2 S. 712/3.

ALLUT NOODT & MEYER, Hamburg, „P. & B."-Isolir-Materialien. (N) *El. Rundsch.* 16 S. 58/9.

Osgood insulating cower for screw-coupled wire joints. (N)* *Eng. News* 40 S. 339.

ANDRÉOLI, substances isolantes tirées de l'huile de poisson. *Electrien* 16 S. 287/8.

L'ambroine. (Eigenschaften und Untersuchung.) *Rev ind.* 29 S. 88/9.

Nouvel isolant électrique. (N) *Eclair. él.* 17 S. 87.

JOHNSON, stahlarmirte Isolationsrohre. *Z. Electr.* 16 S. 485/7.

Porzellan-Isolir-Rollen mit Porzellandübel aus einem Stück von HÖCHTL. (Isolationswiderstand der Anlage durch Ausschlufs von stromleitendem Befestigungsmaterial der Isolatoren erhöht.) *Z. Beleucht.* 4 S. 72.

BOCH, new type of high potential insulator. (Am. Pat.)* *Eng. News* 40 S. 51.

PERRINE, high potential insulators. *Gas Light.* 68 S. 7/9.

### f) Kabel und isolirte Drähte; Cables ad insulated wires; Câbles et conducteurs isolés.

DEARLOVE, ballistic determination of the capacity of coiled cables.* *Electr.* 40 S. 783/4.

MURPHY, interpretation and correction for leakage of conductor-resistance tests on submarine cables.* *Desgl.* 41 S. 519/22.

MURPHY, short method of correcting SCHAEFER's break test for earth current. (N) *Desgl.* S. 716/7.

BROOKS' semi-solid underground cables. (N)* *Desgl.* 40 S. 767.

BARBARAT, electric cables with dry-air circulation. (Telephone cables with paper insulation.) (N) *Rev. ind.* 29 S. 209/11; *Electr.* 41 S. 88/9.

MONTAUK, multiphase fire and burglar cable. (Soll an jeder Stelle bei Erhöhung der umgebenden Temperatur wie bei Bruch selbstthätig ein Signal geben.) *El. Rev. N. Y.* 32 S. 11.

BARBARAT, câbles souterrains à isolement d'air. *Eclair. él.* 14 S. 480/1.

BRIGHT, on the Pacific cable. (V.) *El. Rev.* 43 S. 467/8.

BRIGHT, submarine cable grapnels. (Special and signaling grapnels.)⊠ *Engng.* 66 S. 571/2 F.; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19226/7 F.

MOREVAL, pose des câbles sous-marins. (Différents types de câbles; étude de la pose et du tracé; navire de pose; pose du câble; bouées.)* *Gén. civ.* 34 S. 100/3 F.

Novel way of protecting buoy-cables.* *Sc. Am.* 79 S. 340.

JONA, cavi telegrafici sottomarini. (Machina di posa e di rilevamento; machina a scandaglio per grandi fondi; grappinaggio di un cavo.)* *Polit.* 46 S. 414/29 F.

Drähte für Dynamomaschinen, Transformatoren, Messinstrumente etc. etc. (Mitgetheilt von dem Kabelwerke der A. E. G.) *Polyt. CBl.* 59 S. 291/2.

Verspleifsung und Prüfung isolirter Drähte und Kabel. *Gummi Z.* 12 S. 105/6 F.

Hydraulische Kabelpresse, System HUBER von Friedrich KRUPP-Grusonwerk, Magdeburg-Buckau. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 46/7.

Vacuum drying chambers. (For subjecting the cables or coils to a thorough drying process before immersion in the insulating compound.) (N)* *Electr.* 41 S. 385/6.

FELSING's vacuum drying apparatus. (N)* *Desgl.* S. 661.

FELSING, Vacuum-Schnell-Trockenapparat für Jute- und Papier-Kabel etc. *El. Anz.* 15 S. 1445/6.

## 6. Messung; Measuring; Mesure.

### a) Normalmaafse; Standards; Etalons.

CAMICHEL, ampèremètre thermique à mercure. (Nouvel étalon de force électromotrice.) *Compt. r.* 126 S. 240/2, 1028/30.

KLEMENCIC, Bemerkungen über den inneren Widerstand der Normalelemente. *Pogg. Ann.* 65 S. 917/9.

KOHNSTAMM-COHEN, physikalisch-chemische Studien am Normalelement von WESTON. *Desgl.* 65 S. 344/57.

COHEN, WESTON-Element. (Temperaturcoefficient. Aenderung der elektromotorischen Kraft bei 15°.) *Z. Elektrochem.* 4 S. 542/3.

GROTRIAN, einfache Form des DANIELL'schen Normalelementes und dessen elektromotorische Kraft.⊠ *Elektrot. Z.* 19 S. 561/2.

JÄGER-KAHLE, Quecksilber-Zink- und Quecksilber-Cadmium-Elemente als Spannungsnormale. *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 161/70.

CAMPBELL, apparatus for self-acting temperature compensation of standard cells. (N)* *Phil. Mag.* 45 S. 274/6.

COOPER, permanency of the Board of Trade CLARK cell. (N) *Elektr.* 40 S. 748.

DEARLOVE, CLARK standard cell. *Desgl.* S. 386/7; *Eclair. él.* 14 S. 261/2.

SPIERS, TWYMANN and WATERS, variations in the electromotive force of the H-form of CLARK cells with temperature.* *Phil. Mag.* 45 S. 285/98.

JÄGER - St. LINDECK, Constanz von Normal-Widerständen aus Manganin.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 97/106.

JÄGER-KAHLE, Grundlagen der elektrischen Widerstandseinheit für die Reichsanstalt.⊠ *Pogg. Ann.* 64 S. 456/85.

WOLFF, Neuerung an Normalwiderständen von niedrigem Betrage. (D.R.G.M. 82 345.)⊠ *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 19.

FAWCETT, standard high resistances. *Phil. Mag.* 46 S. 500/3.

AYRTON et JONES, nouvelle détermination de l'Ohm par la méthode de LORENZ.* *Engng.* 65 S. 29/30; *Eclair. él.* 14 S. 100/6.

CARHART, redetermination of the ampere. *El. Rev. N. Y.* 33 S. 213.

GAGES, unités électriques. (Classification générale des divers systèmes d'unités électriques; unités pratiques. Fortsetzung von Bd. 51 S. 62.) *Rev. d'art.* 51 S. 365/80.

### b) Spannungs- und Stromstärkenmesser; Voltmeters and ammeters; Voltmètres et ampère-mètres.

DENNIS MARKS, american electric meter. (Three-wire-system of two solenoids and cores placed above a self-starting pendulum actuated by the electric current.) *J. Frankl.* 145 S. 309/10.

Voltmètres et ampèremètres HEAP pour courants alternatifs.⊠ *Eclair. él.* 17 S. 204/6.

PEUKERT, Messung hoher elektrischer Spannungen.* *Elektrot. Z.* 19 S. 657/8.

EBERT-HOFFMANN, Voltmeter für effective Wechselstromspannungen. (Abänderung des BJERKNES-schen Platten-Elektrometers.)⊠ *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 1/3.

KEYSTONE, arc light voltmeter and ground detector. (N)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 108.

SVILOKOSSITCH, voltmètre pour mesurer les tensions efficaces de courants alternatifs.⊠ *Electricien* 15 S. 199/201.

ELSTER-GEITEL, einige zweckmäfsige Abänderungen am Quadrantenelektrometer. (Regulirung unabhängig von Dämpfung; Einstellung der Nadel, Torsion der Aufhängevorrichtung; Austrocknung des inneren Raumes.) ⊠ *Pogg. Ann.* 64 S. 680/4.

Abänderungen am Quadrantelektrometer, GÜNTHER, Braunschweig. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 60/1.

BURGESS, LIPPMANN's capillary electrometer for measuring insulation resistance. (N) *El. Rev.* 43 S. 218.

BURGESS, capillary electrometer for electrical measurements.* *El. Eng.* 26 S. 99/100.

PEROT et FABRY, voltmètre électrostatique interférentiel pour étalonnage.* *J. d. phys.* 7 S. 650/9.

PEROT et FABRY, électromètre absolu pour petites différences de potentiel.* *Desgl.* S. 317/35; *Ann. d. Chim.* 7, 13 S. 404/32.

CALLENDAR, alternating cycle-curve recorder. (Consists essentially of a recording potentiometer working in conjunction with a cycle contact maker, which selects the P. D. to be recorded from a particular point of the cycle.)* *Electr.* 41 S. 582/6.

DAVIES MOTOR COMPANY, potentiometer. (N*) *Desgl.* 40 S. 492/3.

N. C. S. new pattern potentiometer.* *El. Rev.* 42 S. 238.

GOSSELIN, potentiomètres industriels. (a. V.)* *Bull. Soc. él.* 15 S. 246/68.

Potentiomètre à lecture directe de ELLIOTT BROTHERS.* *Eclair. él.* 16 S. 417/9.

LECONTE, procédé pratique de mesure directe des chutes de tension. (N) *Electricien* 16 S. 239/40.

KAHLE, zur Behandlung des Silbervoltameters und seine Verwendung zur Bestimmung von Normalelementen.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 229/40 F.

NABER, das Wasserstoff-Voltameter und seine Zuverlässigkeit.* *Elektrochem. Z.* 5 S. 45/8.

GIBBINGS, registration of small currents for electric lighting or other purposes. (Difference of level of an electrolyte due to elelectrolysis and observed by the graduated reading of the tube containing the liquid.) (V. m. B.)* *J. el. eng.* 27 S. 547/64; *Electr.* 41 S. 112/5.

WRIGHT, discount meter. (Maximum recording amperemeter for direct or alternating currents.) (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 323.

AYRTON et JONES, ampèremètre-balance. *Eclair. él.* 17 S. 370/1.

CAMICHEL, ampèremètre thermique à mercure, ses applications industrielles: nouvel étalon de force électromotrice. *Compt. r.* 126 S. 240/2, 1028/30.

Nouvel électrodynamomètre absolu de DEPREZ.* *Desgl.* S. 1608/10; *J. d. phys.* 7 S. 697/702; *Rev. ind.* 29 S. 379; *Eclair. él.* 15 S. 543/4.

SIEMENS u. HALSKE, Spiegelgalvanometer mit feststehendem Magnetsystem und beweglicher Spule. (DEPREZ-D'ARSONVAL'sches Instrument.) (N)* *Central-Z.* 19 S. 15.

SIEMENS & HALSKE, neue constante Dämpfung für Galvanometer. (D. R. P. 96974. Ein shunt mit an verschiedenen Stellen befindlichen Ableitungen zur zweiten Anschlufsklemme.)* *El. Rundsch.* 15 S. 210.

AYRTON and MATHER, galvanometers. (Recent improvements; comparison as ammeters; d'ARSONVAL galvanometers as voltmeters; limiting sensitiveness of THOMSON galvanometers; long versus short period galvanometers for zero methods.)* *Phil. Mag.* 46 S. 349/79.

HOBART's simple home-made mirror galvanometer.* *Sc. Am.* 78 S. 232.

STINE, simple compensated shunt box. (Für Galvanometer.)* *Am. Journ.* 5, 1 S. 124/8.

JAULIN, le galvanomètre SULLIVAN.* *Ann. tél.* 24 S. 266/9.

WEILER, Winkel der höchsten Empfindlichkeit der Tangentenbussole. *Z. phys. chem. U.* 11 S. 31/2.

### c) Widerstandsmessung; Resistance measuring; Mesure de résistance.

AUERBACH, Widerstandsverminderung durch elektrische und akustische Schwingungen. (Versuche am Cohärer beweisen die Analogie beider Wirkungen.) *Pogg. Ann.* 64 S. 611/7.

AUERBACH, Versuche von AD. MEYER (Stockholm) über den elektrischen Contactwiderstand zwischen Stahlkugeln. *Desgl.* 66 S. 760/6.

Telephon-Mefsbrücke zur Prüfung von Blitzableitern von SIEMENS & HALSKE.* *Central-Z.* 19 S. 185/6.

ZWARG, Mefsbrücken zur Untersuchung der Luft- und Erdleitungen, bei Blitzableitern und Messen der Widerstände bei denselben, sowie bei Telegraphen-, Telephon-, elektrischen Licht-Anlagen.* *Desgl.* S. 203/4.

SCHÖNE, Stöpselanordnung für Brückenzweigwiderstände von SIEMENS & HALSKE* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 133/4.

CALLENDAR, bridge method of comparing low resistances. *Electr.* 41 S. 354.

MURPHY, galvanometer in the bridge system. (N)* *Desgl.* S. 590/1.

RYMER-JONES, universal shunt. (Brauchbarkeit des KELVIN-VARLEY'schen Schlittens in der Brücke als Universal-Nebenschlufs.) *El. Rev.* 42 S. 717.

Nouveau modèle de pont de WHEASTONE du post office.* *Eclair. él.* 17 S. 109.

HERRICK, Bestimmung des Widerstandes von Bahnleitern und Rückleitern.* *Street R.* 14 S. 186.

TRIPIER, détermination des résistances électriques d'un circuit pour traction. (Méthodes SHERWOOD et HERRICK.)* *Eclair. él.* 17 S. 505/8.

KALLMANN, Isolationscontrollsystem zur directen Anzeige von Stromentweichungen. (a. V.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 683/6 F.

RUSSELL, measurement of fault resistances with a voltmeter. (Mathematische Abhandlung.) (a) *El. Rev.* 42 S. 251/3.

BARKER, joint test: an accumulation null method. (Erlaubt die gleichzeitige Messung am Normalleiter und dem zu prüfenden in einer Operation.)* *Desgl.* S. 610.

CONSTABLE, joint test: supplement to RAYMOND-BARKER's accumulation null method.* *Desgl.* 43 S. 37/40.

MURPHY, interpretation and correction for leakage of conductor-resistance tests on submarine cables.* *Electr.* 41 S. 519/22.

MURPHY, short method of correcting SCHAEFER's break test for earth current. (N) *Desgl.* S. 716/7.

KOHLRAUSCH, F., HOLBORN-DIESSELHORST, neue Grundlagen für die Werthe der Leitvermögen von Elektrolyten. (Widerstands-Messungen in der Reichsanstalt.)* *Pogg. Ann.* 64 S. 417/55.

MEILHINEY, determining the resistance of electrolytes. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 206/9.

FEDERICO, telephone differenziale per la misura delle resistenze degli elettroliti. (N) *J. d. phys.* 7 S. 245/6.

The N. C. S. low resistance measurer.* *El. Rev.* 42 S. 75.

CANTONE, variations de la résistance électrique produite par la traction. *Eclair. él.* 17 S. 210/1.

Electric resistance of steel rails. (N)* *Engng.* 66 S. 215.

Testing of steel rails. (N)* *El. Rev.* 43 S. 44/5.

LE CHATELIER, résistance électrique des aciers. *Compt. r.* 126 S. 1709/11.

LE ROY, résistance électrique du silicium cristallisé. *Desgl.* S. 244/6.

SCHÜRR, mesure des grandes résistances. *Eclair. él.* 17 S. 569/71; *J. d. phys.* 7 S. 598/602.

BURGES, LIPPMANN's capillary electrometer for measuring insulation resistance. (N) *El. Rev.* 43 S. 218.

Direct-reading ohmmeter* *Desgl.* S. 923; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 376.

LETHEULE, influence de l'échauffment et de l'humidité sur la résistance ohmique des isolants. (Appareil de M. M. CHESTER et CRELLIN.)* *Eclair. él.* 17 S. 439/42.

VOIGT, nouvelle application de la méthode des isothermes à la mesure de la conductibilité. *J. d. phys.* 7 S. 85/90.

### d) Messung des Magnetismus; Measuring of magnetism; Mesure du magnétisme.

JÄGER & MEYER, Bestimmung der Magnetisirungszahlen von Flüssigkeiten und deren Aenderung

mit der Temperatur. (Magnetisirungszahlen der Chromsalze.) *Sitz. B. Wien. Ak.* 17 S. 5/13.

KLEIBER, Vergleich von Magnetnadeln.* *Z. phys. chem. U.* 11 S. 63/5.

ORLICH, Untersuchungen über den KOEPSEL'schen Apparat zur Bestimmung der magnetischen Eigenschaften des Eisens.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 39/42.

KATH, neuer Magnetisirungsapparat von SIEMENS & HALSKE. (Abänderung des KÖPSEL'schen Apparates. Auf den Enden des stromumflossenen Probestabes sitzen zwei einen Halbkreis bildende Eisenjoche.) (V.)⊞ *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 33/8; *Elektrot. Z.* 19 S. 411/14.

BONTY, nouvelle méthode pour la mesure de l'intensité des champs magnétiques. (Princip des LIPPMANN'schen Hg-Galvanometers.)* *J. d. phys.* 7 S. 253/61; *Eclair. él.* 14 S. 393/5; 15 S. 89/92 F, 393.

NIETHAMMER, experimentelle Untersuchungen über magnetische Hysteresis.⊞ *Pogg. Ann.* 66 S. 29/48.

FLEMING, method of determining magnetic hysteresis loss in straight iron strips. (V.)* *Electr.* 40 S. 587/9 F.

ARMAGNAT, hystérésimètre BLONDEL. (Modèle J. CARPENTIER.) (V.)* *Bull. Soc. él.* 15 S. 467/73; *Eclair. él.* 17 S. 497/500.

BLONDEL, hystérésimètre BLONDEL CARPENTIER et son application à la mesure statique de l'hystérésis.* *Compt. r.* 127 S. 957/60.

EWING, magnetic balance for workshop tests of permeability. (V. m. B.)* *J. el. eng.* 27 S. 526/32; *Electr.* 41 S. 110/12; *Electrien* 16 S. 49/51.

KATH, perméamètre industriel.⊞ *Electricien* 16 S. 187/91.

Magnétomètre de THALÉN. (Simplification du théodolite de LAMONT.) (a)* *Rev. univ.* 41 S. 227/31.

Balance d'inclinaison de TIBERG. (Instrument pour déterminer la situation d'un gisement magnétique.) *Desgl.* S. 231/2.

#### e) Verbrauchsmesser; Electricity meters; Compteurs d'énergie électrique.

BLAIKIE, switchboard apparatus. (Ammeters; voltmeters; rheostats, multiple switches and field switches; synchronising apparatus.) (V. m. B.) *Electr.* 41 S. 209/13.

ARON, Elektricitätszähler für Accumulatorenbetrieb. (V)* *Elektrot. Z.* 19 S. 559/61.

ARON, neuer Elektricitätszähler. (D. R. P. 95780 ähnelt dem Wattmeter, feste Haupt- und schwingende Nebenschlufsspule. Ein Haupt- und ein Nebenuhrwerk, welches das erstere periodisch mit einem Zählwerk kuppelt.)* *El. Rundsch.* 15 S. 142.

BECKER, neuer Elektricitätszähler. (D. R. P. 97 267 nach dem Princip der elektrodynamischen Waage mit Laufgewicht unter fortlaufender Registrirung des Gleichgewichts.)* *Desgl.* S. 241.

LUX, Schaltung für Elektricitätszähler, um deren Angaben in Abhängigkeit von der jeweiligen Belastung der Centralstation zu bringen.* *Z. Beleucht.* 4 S. 225/6.

MÖLLINGER, Zähler der Elektricitäts-A.-G. vormals SCHUCKERT & CO, Nürnberg.⊞ *Elektrot. Z.* 19 S. 607/12.

PELOUX, Elektricitätszähler. (Gleichstrom und Wechselstrom.) (N)* *El. Rundsch.* 16 S. 69.

RAPS, Präcisions-Elektricitätszähler von SIEMENS & HALSKE. (V.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 148/50.

STAVELEY, PARSONS & MURDAY, Elektricitätszähler. (D. R. P. 96 278. Ein durch Uhrwerk gedrehter Arm wirkt auf den die Klinken des Schaltwerks tragenden Hebel, der letzteres fortbewegt.)* *Eclair. él.* 16 S. 72/3; *El. Rundsch.* 15 S. 164.

Wechselstrom-Zähler. (Zähler hat das Princip des FERRARIS-Motors zur Grundlage und ist für einphasigen Wechselstrom bestimmt.) (N)* *Z. Elektr.* 16 S. 389.

A.E.G., Maximum-Verbrauchsanzeiger. (D. R. P. 96975. Federnder Hitzdraht löst durch seine Verlängerung eine gesperrte Stufenscheibe aus.)* *El. Rundsch.* 15 S. 218.

BASTIAN, electrolytic meter. (Ein einfaches unten geschlossenes Rohr mit Platin-Blech-Elektroden; Füllung angesäuertes Wasser: Niveaudifferenz wird an einer AMPÈRE-Stunden-Scala abgelesen.)* *El. Rev.* 42 S. 659.

CARDANI, alcalimetric galvanometer. (Measuring the quantity of electricity discharged by a condenser.) *Electr.* 41 S. 39.

HEAP, new form of alternating current instrument. (N)* *El. Rev.* 43 S. 439/40.

New alternate-current meter. (Motor-works with single-phase alternating current.)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 69.

OXLEY, multiple rate metering. (Allgemeinere Betrachtungen und ein constructives Mittel zur Controlle zweier derartiger Zähler.) (a)* *El. Eng.* 25 S. 51/5; *El. Rev. N. Y.* 32 S. 22 F.

ARMAGNAT, appareils de mesures. (Compteur à intégration discontenue de BAUW, engl. Pat. 25290/96; compteur moteur de PACKARD, engl. Pat. 13117/97; compteur STEINMETZ, engl. Pat. 13977/97; compteur HOOKHAM pour courants alternatifs, engl. Pat. 23512/96; compteur-moteur BATAULT, engl. Pat. 25729/96; commutateur OXLEY [zur Auswechselung eines Starkstromgegen einen Schwachstrommesser bei bestimmter Intensität des zu messenden Stromes]; mécanisme de prépaiement GILLESPIE-WYNNE, engl. Pat. 18103/96).⊞ *Eclair. él.* 16 S. 89/92 F, 136/9.

BLONDLOT, mesure directe d'une quantité d'électricité en unités électromagnétiques; application à la construction d'un compteur d'électricité. (Hin und her vibrirendes Solenoid innerhalb einer festen Spule.)* *Electricien* 16 S. 34/6; *J. d. phys.* 7 S. 569/73; *Compt. r.* 126 S. 1691/6.

BRYAN, compteur électrolytique. (Ein mit am Boden eingesetztem Steigrohr versehenes Zersetzungsgefäfs. Schwimmer im Steigrohr zeigt auf einer Theilung direct Ampère-Stunden.)* *Eclair. él.* 15 S. 499/500.

Compteur horaire électrique RICHARD.* *Electricien* 16 S. 267/8.

Ausgleich der Reibungswiderstände bei Wechselstrom-Motorzählern. (Anordnung der Firma SIEMENS & HALSKE, Berlin.)⊞ *Eclair. él.* 17 S. 330/2; *Z. Elektr.* 16 S. 431/3.

Untersuchungen über die Variation der Constanten von Elektricitätszählern mit der Temperatur und der Stromstärke. (Elektricitätsmesser von ELIHU THOMSON, SCHUCKERT, FERRANTI, PERRY, CHAMBERLAIN und HOOKHAM.)* *Z. Beleucht.* 4 S. 18/9.

HOOPER, influence de la température sur les indicateurs des compteurs THOMSON. *Eclair. él.* 17 S. 495/6.

O'KEENAN, influence des vibrations extérieures sur les compteurs d'énergie ELIHU THOMSON. (Nach Industrie électrique No. 147 p. 45.)* *Desgl.* 15 S. 118.

HUMMEL, neuer Wattstundenzähler für Gleichstrom. (Motorzähler, bei dem der zählende Mechanismus von dem eigentlichen Mefsinstrumente mechanisch vollkommen getrennt ist.)* *El. Anz.* 15 S. 1413/4.

Oscillirender Wattstundenzähler für Gleichstrom

von HUMMEL. (a)* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 47/8 Off. Org.; *Polyt. CBl.* 60 S. 5/6.

LOTZ, neuer Universal-Wattstundenzähler für Gleich- und Wechselstrom. (Nebenspule eines Wattmeters durch Relais mit Umschalte-Vorrichtung in oscillirende Bewegung versetzt, wirkt dämpfend auf eine zwischen Magneten sich drehende Metallscheibe; die Drehgeschwindigkeit und Zahl der Oscillationen der Wattmeterspule in der Zeiteinheit ist proportional der jeweils im Wattmeter herrschenden Energie.)* *El. Anz.* 15 S. 1517/9.

BLAKSTONE, wattmètre enregistreur pour courants triphasés de la General Electric Cy. *Eclair. él.* 17 S. 483/4.

New apparatus of the Electrical Cy. (Alternating current watt-hour meter; differential „Luna" arc lamp.)* *El. Rev.* 43 S. 7/8.

FIELD, hot-wire combined ampere-volt-wattmeter.* *Desgl.* S. 767/9 F.

Lamp inspectors indicating wattmeter. (THOMSON'sches Instrument und dessen Aufhängung.) (N)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 55.

ALIAMET, vérification rapide de l'exactitude des indications d'un wattmètre, employé pour mesurer la puissance des courants périodiques.* *Electricien* 15 S. 386/9.

GUYE, wattmètre électrostatique. (Zur Messung hochvoltiger Ströme. Princip des Wattmeters von CURIE. Auf Schneiden schwingende Sectoren zwischen 2 Paaren fester Sectoren.)* *Eclair. él.* 15 S. 114.

LOPPE, facteur de correction des wattmètres.* *Desgl.* 16 S. 525/30.

CLAUDE, tarification de l'énergie électrique, tarif mobile système BROWN et ROUTIN.* *Desgl.* 14 S. 93/9.

PELLISSIER, tarification de l'énergie électrique. (a. V.) *Bull. Soc. él.* 15 S. 395/415.

#### f) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

KALLMANN, Isolationscontrollsystem zur directen Anzeige von Stromentweichungen. (V.)* *Z. Beleucht.* 4 S. 459/61 F.

Kraftstationsprobe. (Messungen des Widerstandes des Ankers und der Feldspulen, Bestimmung der charakteristischen Kurven des Generators, Messungen der Spannung um den Stromwender und der Leistungsfähigkeit des Generators.) *Street R.* 14 S. 434.

DEARLOVE, ballistic determination of the capacity of coiled cables.* *Electr.* 40 S. 783/4.

PEUKERT, v. LANG's Messung von Capacitäten mit der Waage. *Elektrot. Z.* 19 S. 50.

Measurement of the efficiency of dynamos. (Method of SWINBURNE & HOPKINSON.) *El. Rev.* 43 S. 216/8.

SOLOMON, determination of the temperature coefficients of two 10 ohm standard resistance coils (Nos 3,873 and 3,874) used in the 1897 determination of the ohm. (V.)* *Electr.* 41 S. 717/9.

DUBREUIL, détermination experimentale du coefficient α pour differents métaux et alliages. (Coefficient α d'augmentation de résistance électrique par degré de température.)* *Ann. tél.* 24 S. 163/84.

Messung von Dreiphasenströmen. (Schaltungsschema des elektrotechnischen Laboratoriums in Hannover.) *El. Rundsch.* 15 S. 85.

GUTHE, measurement of self-inductance by alternating current and elektrodynamometer. *Am. Journ.* 5, 1 S. 141/3.

KINSLEY, determination of the frequency of alternating currents.* *Phil. Mag.* 45 S. 339/47.

ROWLAND, electrical measurement by alternating currents. (Measurement of resistances, inductances, self and mutual, and of capacities.) (a)⊡ *Desgl.* S. 66/85.

ROSA, electric curve tracer for delineating the forms and phases of periodic electric quantities, viz. electric currents, electromotive forces, electric power and magnetic induction, also for tracing hysteresis curves. (Nach Physical review.) (a)* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18512/3.

BLONDEL, quelques dispositifs nouveaux pour la mesure de puissance de courants polyphasés. (Boîte de résistances étoilée et permutateur.)* *Eclair. él.* 16 S. 519/20.

Neue Apparate für Centralstationen von SIEMENS & HALSKE A. G. (Universalgalvanometer zur Messung von Widerständen, Spannungen und Stromstärken; Präcisions-, Milli-, Volt- und Ampèremeter; Isolationsmesser; Spiegelgalvanometer mit feststehendem Magnetsystem und beweglicher Spule.)* *Z. Beleucht.* 4 S. 3/4.

Some important apparatus of new design. (ROWLAND's Elektrodynamometer und zugehöriger Nebenschlufs, NORTHRUP's Galvanometer für oscillirende Ströme und WILLYOUNG's Hochspannungs-Transformatoren.) (N)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 134.

ARMAGNAT, appareils de mesures. (Boîte de résistances de REEVES; double galvanomètre WESTON; galvanomètre SHALLENBERGER; amortisseur EVERSHED et VIGNOLES; bobine d'ampèremètre KELVIN; pont de WHEATSTONE enregistreur; disposition du contact du relais galvanométrique CALLENDAR; oscillographe du BOIS DUDDEL; réunion de deux oscillographes; balance magnétique de RUSSELL; galvanomètre RUSSELL; schéma du wattmètre SIEMENS; enregistreur de TRAVAILLEUR.)⊡ *Eclair. él.* 17 S. 385/93.

RAPS, Universal-Registrir-Instrument für Spannungs-, Strom- und Energieregistrirungen bei Gleich-, Wechsel- und Drehstrom. *Central. Z.* 19 S. 317/8.

BRUGER, directzeigender Phasenmesser.* *Electricien* 16 S. 347/9; *Elektrot. Z.* 19 S. 476/7.

ALIAMET et BRUNSWICK, phasemètre de V. DOLIVO DOBROWOLSKI.* *Electricien* 16 S. 284/7.

ROSSI, mesure de la différence de phase entre deux courants alternatifs sinusoïdaux par la méthode de LISSAJOUS et des champs FERRARIS.* *Eclair. él.* 15 S. 133/40, 353/60; 16 S. 206/7.

FRY, practical work with ballistic galvanometer. (Methode für schnelleres Arbeiten als bisher möglich.)* *El. Rev.* 42 S. 285.

FIELD, a hot-wire combined ampere-volt-wattmeter.* *Desgl.* 43 S. 767/9 F.

Trial of the SULLIVAN universal galvanometer on torpedo boat. (Working of the instrument of the excessive vibration experienced on those vessels.) (N)* *Electr.* 41 S. 18/9.

BASTIAN, prepayment meters. (Construction und Wirkungsweise eines von BASTIAN erfundenen Apparates.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18876; *El. Rev.* 42 S. 795.

LONG SCHATTNER, electrolytic prepayment meter.* *El. Rev.* 43 S. 771/3; *Electr.* 42 S. 151/2.

### 7. Elektricitätswerke; Central stations; Stations centrales s. diese.

### 8. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

ANDRIESSEN, Ursache der Gefahren beim Berühren elektrischer Anlagen. (Gröfse der Stromstärke, nicht der Spannung und Condensatorwirkung bei Kabeln.)* *El. Anz.* 15 S. 322.

Messung des Stromverbrauches bei doppeltem Tarif. (Normaltarif für die Zeit der Maximalleistung, Rabatt oder reducirter Tarif für die Zeit

des Minimums der Stromlieferung; Einrichtung für nur einen Zähler.)* *Desgl.* S. 573/4F.

CLAUDE, tarification de l'énergie électrique, tarif mobile système BROWN et ROUTIN.* *Eclair. él.* 14 S. 93/99.

PELLISSIER, tarification de l'énergie électrique. (a. V.) *Bull. Soc. él.* 15 S. 395/415.

HARTMANN, Vergleich der Wirthschaftlichkeit von elektrischem Einzelbetrieb, elektrischem Gruppenbetrieb und Transmissionsbetrieb.* *El. Anz.* 15 S. 1674/5F; *El. Rundsch.* 16 S. 20/2F; *Dampf* 15, 2 S. 969/70F.

GENTSCH, elektrische Schiffssteuerung. (Elektrischer Steuerungstelegraph, System FISKE, Compafs mit elektrischer Fernanzeigevorrichtung (RUDEL & MARCHER); Apparate von PRIGGE uud KÜBLER; LANGEN's Vorrichtung, um auf elektrischem Wege ein Abweichen des Schiffes vom Kurse beim Steuern durch den Compafs selbst zu registriren; vom Compafs direct beeinflufste Steuerung von BASSETT; (NOURY, PIRÄUS) Einrichtung zum Einstellen und zeitweisen Feststellen von Compassen für selbstthätige Steuerung; Schiffssteuerung von SCHUCKERT, der A. E. G., von SIEMENS & HALSKE, KUMMER & CO., der Union Elektricitäts-Gesellschaft [ESSBERGER]). (a)▣ *El. Anz.* 15 S. 1725/6F.

GERLAND, Neuerungen in der Elektrotechnik. (Telegraphie und Telephonie; Widerstände und Isolatoren; Heizung; Sicherungsvorrichtungen; elektrische Bahnen; Arbeitsübertragung; Umformer; elektrisches Löthen und Schweifsen; Umwandlung der Energie der Kohle in elektrische Energie; elektrische Beleuchtung; Dynamomaschinen; Mefsinstrumente und Mefsmethoden; galvanische Elemente; Sammler; Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 870F.

RICHARD, applications mécaniques de l'électricité. (Riveuse MORGAN; haveuse BAUCHER; trieur WETHERILL; arrêt à distances MILEA et STONE; inducteur de niveau EVANS; signaux de la General Electric Cy; bouée électrique SIEMENS, sondeur BABCOCK; gouvernail SPILLER, SANTER-HARLÉ; régulateur de sûreté FOLK et NORTHEY.)▣ *Eclair. él.* 14 S. 109/17F.

EICHBERG u. KALLIR, Beobachtungen über scheinbare Gleichströme im Wechselstromlichtbogen zwischen verschiedenartigen Elektroden. (Lichtbogen zwischen einer Metall- und einer Kohlenelektrode; Lichtbogen zwischen zwei Kohlenelektroden verschiedener Beschaffenheit.)* *Z. Elektr.* 16 S. 553/6F.

KALLIR, Gleichrichtung von Wechselströmen durch elektrische Ventile. (Verwandlung von Wechselströmen in Gleichströme unter Anwendung elektrolytischer Stromwähler mit Benutzung der Eigenschaft einer Aluminiumkohle- (Blei-) Zelle, Strom nur in der Richtung Kohle-Aluminium durchzulassen.)* *Desgl.* S. 602/4F.

MEYER, Wilhelm, die Umwandlung von Gleichstrom in einfachen und mehrphasigen Wechselstrom mittels ruhender Transformatoren und ihre praktischen Consequenzen.* *El. Anz.* 15 S. 1550/1F.

KUGEL, Entnahme von Strom gleicher Spannung aus Leitungen mit wechselnder Spannung. (D. R. P. 97140. Zwischen den Anschlufspunkten der Speisekabel eine Accumulatoren-Batterie und zu ihr im Nebenschlufs eine Motordynamo, deren Feld wenige Windungen für den Batteriestromträgt.) *El. Rundsch.* 15 S. 241.

KEISER & SCHMIDT, transportable Dynamomaschine für Glühzündung.* *El. Anz.* 15 S 1549/50.

KNAPP, Gaskraft und Elektricität. (Allgemeines, Kostenvergleich.) (a. V.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 613/7.

MONTEL, die Starkstromtechnik auf der Turiner Ausstellung. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Elektrot. Z.* 19 S. 497/8.

WOODBRIDGE, Ersparnifs bei Anwendung von Spannungserhöhung-Dynamos (Boosters).* *Street R.* 14 S. 130.

Bericht über die VI. Jahresversammlung des Verbandes deutscher Elektrotechniker in Frankfurt a. M. 3. bis 5. Juni 1898. *Elektrot. Z.* 19 S. 531/41.

Dynamomaschinen für Radfahrlaternen.* *Z. Beleucht.* 4 S. 371.

Elektromotoren im Dienste des Haushalts. (N)* *El. Anz.* 15 S. 2169/70.

Gewinnung elektrischer Kraft aus den Torfmooren. (N) *Z. Beleucht.* 4 S. 87.

ALDRICH, economical manner of working steam in electric power plants. (a) *Mech. World* 23, 2 S. 9/10.

APPLEYARD, failure of german silver and platinoid wires. (Mechanical defectiveness of certain alloys used for electrical wires.) *Phil. Mag.* 45 S. 157/63.

FARMER, branding of PRIBILOF seals by electricity. (Ein an der Küste von St. Paul und George versuchtes Verfahren mit Platin-Galvanocauter zur Kennzeichnung der Männchen.)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 116.

GIBBINGS, application of the electric motor to small industrial purposes and its effects on trade and on the community generally. (V.)* *El. Rev.* 43 S. 408/10F.

GRIER, use of electricity in the Spanish-American war. (LEWIS range finder; mines in Boston Harbour; FISKE range finder.) (V.)* *Electr.* 42 S. 341/3; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 227.

HOPKINS, utilization of 110 volt electric circuits for small furnace work. (Instructions for the production of calcium carbide and other directions and working notes.)▣ *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18943/5.

HOWARD, electric protection for banks. (N) *Sc. Am.* 79 S. 117.

RATCLIFFE HULME, electricity as a means of popularising health resorts. *El. Rev.* 43 S. 731/3.

ENGBERG, electrical device for operating hydraulic-valves at a distance. (Pat.)* *Eng. News* 39 S. 419.

Tesla, apparatus for controlling from a point the operation of the propelling engines and steering apparatus of a boat. (a)* El. Rev. N. Y. 33 S. 305/8F.

WALLING, diseases of electrical installations in the navy, their causes and remedies.▣ *Proc. Nav. Inst.* 24 S. 192/261F.

The WRIGHT discont meter and its use in central station management.▣ *El. Eng.* 26 S. 509/10.

D'ARSONVAL, effets physiologiques de l'électricité. (Induction; ondes électriques; caractéristiques d'excitation; voltaïsation sinusoïdale; mort par l'électricité; action physiologique et thérapeutique des courants à haute fréquence.)* *Ann. tél.* 24 S. 192/260.

MARCILLAC, peinture électrique. (Prévention des vols; service des signaux dans les tirs de guerre; abordages en mer ou avaries de carène.) *Eclair. él.* 15 S. 531/3.

Standard diagrams of electrical apparatus. (Bezeichnung der Apparate durch bestimmte Abbildungen.)* *Ind.* 24 S. 206/7.

Standard diagrams for uniformity in electrical engineering and patent office drawings. (Die von der Chicago Electr. Ass. am 4. Februar 1898

genehmigten und angewandten Zeichen.)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 140/1.

JAMIESON, proposed standard diagrams of electrical apparatus. (Parallele zwischen den vorgeschlagenen Zeichen von J. und der Chicago-Association.)* *El. Rev.* 42 S. 871.

ALIAMET, diagrammes types pour la représentation des divers appareils électriques et leur montage.* *Electricien* 16 S. 36/9.

Standardising of electrical plant. *El. Rev.* 43 S. 145/7.

Destroying a bank vault by means of the electric arc. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 385/6.

Lighting, heating, and lift power for mansions let as offices or in „flats". *El. Rev.* 43 S. 364/5.

## Elektricitätswerke; Central stations; Stations centrales.

1. Allgemeines.
2. Deutschland, Schweiz und Oesterreich-Ungarn.
3. Grofs-Britannien.
4. Frankreich.
5. Sonstige europäische Länder.
6. Amerika.
7. Afrika, Asien und Australien.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

FELDMANN, Factoren, welche die Rentabilität der elektrischen Centralen beeinflussen.* *J. Gasbel.* 41 S. 157/160 F.

KALLMANN, Anlagewerthe und Rentabilität der Berliner Elektricitätswerke und der zukünftigen Werke von Grofs-Berlin. *Z. Beleucht.* 4 S. 255/6 F.

TORMIN, Vergleiche über die Belastung und die Ausnützung städtischer Licht- und Wasserwerke.* *J. Gasbel.* 41 S. 747/9.

Stromverbrauchs-Diagramm des Elektricitätswerkes St. Johann a. d. Saar. (N)* *Z. Beleucht.* 4 S. 74.

Ausnutzung von Wechselstromanlagen. *Desgl.* S. 16.

GRÖBLER, der elektrische Centralbetrieb der Gewerkschaft „Glückauf" zu Sondershausen. (a. V.)* *Glückauf* 34 S. 953/67.

FENNER, Nebenproducte der Centrale. (Abgangsdampf der Maschinen der Kraftstation zur Heizung der benachbarten Gebäude benützt.) *Street R.* 14 S. 649.

ROSS, Kesselfrage der Elektricitätswerke. *Z. Dampfk. Uch.* 21 S. 5/7.

Elektricitätswerk, von Genietruppen erbaut. (N) *Schw. Z. Art.* 34 S. 153/5.

ALDRICH, Rating electric power plants upon the heat-unit standard. (V.) *Ind.* 24 S. 8/10.

Design of piping for electric power house. (Hauptgesichtspunkte in Anlage-Einzelheiten bei Aufstellung eines Rohrplanes.) (a)* *Eng. Rec.* 39 S. 54/7.

HAMMOND, cost of generation and distribution of electrical energy. (Output; load-factor; efficiency of generating plant and of distribution; all-round efficiency.) (V.) (a)* *J. el. eng.* 27 S. 246/378; *Electr.* 40 S. 749/53 F.

FERGUSON, general distribution from central stations by direct current. (V.)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 408/11.

WAGNER, general distribution from central stations by alternating currents. (V.)* *El. Eng.* 25 S. 665/70.

KELLEY, consideration of the multiphase system for central station service.* *Desgl.* 26 S. 281/4.

MESTON, profits of alternating-current central stations. *Gas Light.* 69 S. 861/2.

Distribution par courant alternatif diphasé. (Usine de Chèvres; machine génératrices; excitatrices; distribution; usines d'Olten-Aarbourg et de Rathausen; distribution par courant alternatif triphasé; usine de Neuchâtel, de Wynau, de Schwytz et de Rheinfelden.) *Bull. Soc. El.* 15 S. 351/63.

ENNIS, central station economies. (Operative economies; economies of station management.) *Railr. G.* 42 S. 622/3 F.

WOODBRIDGE, sur l'économie résultant de l'établissement de survolteurs dans une station alimentant un réseau de tramways électriques. (Discussion über eventuelle Verringerung der mittleren Stromstärke bei Ersatz einer sehr wenig constanten E. M. K. durch eine höhere und constante.) *Eclair. él.* 15 S. 377/8.

INSULL, the development of the central station. (V.) *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18762/3 F.

DAMON, a modern electric central station. (V.)* *El. World* 32 S. 36/8.

Recent practice in American electric railway generating plant. (1500-Kilowatt „Walker" generator.) (N)* *Electr.* 40 S. 649/52.

ALDRICH, rendement thermique des usines génératrices d'électricité. (Tabellen über die aus 1 kg Kohle in verschiedenen amerikanischen Centralstationen erzeugten Wattstunden.) *Eclair. él.* 15 S. 25/6.

ARLDT, Benutzung vorhandener Naturkräfte zur Erzeugung elektrischer Kraft, sowie deren Uebertragung und Vertheilung auf die Betriebsstätten eines Werkes. (Berliner Elektricitäts-Werke [Gleichstromanlage]; Centrale Oberspree und Rheinfelden [Drehstromanlagen].)* *Dampf* 15, 2 S. 1117/8 F.; *Mitth. Zieg.* 34 S. 166/93; *El. Rundsch.* 16 S. 56/8.

JECKELL, steam using plant. (Engines, condensing plant; pumping plant.) (V. m. B.) *Electr.* 41 S. 248/50.

MORLEY, electric lighting works.* *El. Rev.* 43 S. 85/90.

MORLEY, corporation electric supply works. (Flywheel alternators; batteries; sub-stations.)* *Electr.* 41 S. 312/7.

SCOTT, combined destructor and electric light plants. (N) *El. Rev.* 43 S. 856/7.

Large isolated plant. (Dynamos are gas driven; accumulators.)* *Desgl.* 43 S. 865/7.

Some new isolated plants. (V.)* *El. World* 32 S. 108/12.

PENY, forces motrices hydrauliques. (Uebersicht über neuere Anlagen.) (a) *Rev. univ.* 42 S. 111/29.

### 2. Deutschland, Schweiz und Oesterreich-Ungarn; Germany, Switzerland and Austria-Hungary; Allemagne, Suisse et Autriche-Hongrie.

Die Berliner Elektricitätswerke.* *Prom.* 9 S. 214/8 F.

Elektricitätswerk der Stadt Butzbach.* *Dingl. J.* 310 S. 78/9; *Polyt. CBl.* 60 S. 56/9; *El. Rundsch.* 16 S. 43/5.

Fernheiz- und Elektricitätswerk in Dresden. (Project; Gutachten darüber von RIEDLER.) *Z. Beleucht.* 4 S. 231/2 F.

MELMS, Entwicklung und Betrieb des Frankfurter Elektricitätswerkes. (V.) *El. Rundsch.* 15 S. 118; *Electrot. Z.* 19 S. 130.

KINBACH, das Elektricitätswerk an der Zollvereinsniederlage zu Hamburg. (Dreifache Expansions-Dampfmaschine von 1000—1200 PS.; Kesselanlage, Verdampfungsversuche.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 282/91.

UPPENBORN, die neuen Elektricitätswerke Münchens.* *Electrot. Z.* 19 S. 134/8.

SCHOLTES, das städtische Elektricitätswerk Nürnberg. (a)* *Desgl.* S. 721/30 F.

Elektricitätswerke zu Waldenburg. (Drehstrom-Dynamos, 3000 Volt für Licht- und Kraft-Uebertragung; Gleichstrom-Innenpolmaschine 500 Volt

für Ringbahn.) (a)▣ *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 71/2; S. 287/91 F.
Elektricitätswerk Arosa. (Allgemeines, Maschinenanlage.)▣ *Schw. Baus.* 32 S. 179/80 F.
HENGSTENBERG, die elektrische Centrale mit Gasmotoren- und Accumulatorenbetrieb des Gaswerks Meran. *J. Gasbel.* 41 S. 484/6.
TÄUBER, das Elektricitätswerk der Stadt Schaffhausen. (Turbinenanlage, Wechselstromgeneratoren, Kabelgraben mit Thoncanälen, Transformatorenstationen.)* *Schw. Baus.* 31 S. 167/8 F.
Hydroelektrische Centrale in Schwyz. (a)▣ *Masch. Constr.* 31 S. 161/2.
Das Elektricitätswerk an der Sihl. (a)▣ *Desgl.* 31 S. 34.
KOULA, elektrische Beleuchtungsanlagen der Wiener Stadtbahn. (a)▣ *Electrot. Z.* 19 S. 798/802.
NEUDECK, Versorgung der Wiener Stadtbahn mit elektrischer Energie.* *Z. Elektr.* 16 S. 529/34.
SPÄNGLER, Elektricitätswerk in Sarajevo. (Allgemeines, Bau, Maschinen- und Kesselanlage.) (a)▣ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 601/11.
LUKASZEWSKI, elektrische Drehstromanlage für Kraftübertragung und Beleuchtung der Erdwachsgruben in Boryslaw (Galizien).* *Z. O. Bergw.* 46 S. 133/7.
V. MILLER, Elektricitätswerk Hermannstadt in Siebenbürgen. (Turbinen, Wechselstrom.)▣ *Z. Elektr.* 16 S. 185/8.

### 3. Grofs-Britannien; Great-Britain; Grande-Bretagne.

Belfast municipal electric supply works. (Steam dynamos, motor generators and boosters; twin balancing dynamos; storage battery of E. P. S. cells of the FAURE-KING type; three-wire continuous-current low-pressure system.) *El. World* 32 S. 504/8; *Electr.* 41 S. 837/45.
GEIPEL, electric power and its application on the three-phase system to the Bristol waggon and carriage works. (V.) (N) *Electr.* 41 S. 742/4.
Cork combined electric lighting and traction system. (Double track with centre pole. Lighting network is on the three wire system.)* *Desgl.* 42 S. 289/93.
PARSHALL, Dublin electric tramway. (Generating plant; substations; permanent way; rolling stock; car sheds.) (V. m. B.)▣ *Min. Proc. Civ. Eng.* 133 S. 174/92.
Municipal electric lighting systems of Hull and of Folkestone, England.▣ *El. World* 32 S. 585/91.
Hull municipal electric supply works. (High and low pressure continuous — current plant; substations contain rotatory transformers and motor generator.) (N)* *Electr.* 42 S. 34/8.
Folkestone electricity supply works. (Supply is at 210 volts at the consumers' lamps and the arc lamps are connected in series of eight across the 420 volt mains.)* *Desgl.* S. 68/72.
Kraftstation der Kidderminster and Stourport Electric Tramway.▣ *Masch. Constr.* 31 S. 162/3.
PREECE, the electricity supply of London. (Systems in use; generating works; distribution of electricity; costs.) (a. V. m. B.)▣ *Min. Proc. Civ. Eng.* 134 S. 121/96.
Corporation electric power station at Port Dundas.▣ *Engng.* 65 S. 794.
MONROE HOPKINS, electric power plants in Reading, Pa.* *El. Eng.* 25 S. 259/62.
Salisbury electricity works. (Turbine fitted with movable guide blades; turbine-driven dynamo at 230 volts, boosters accumulators.)* *El. Rev.* 43 S. 941/3.
TORQUAY municipal electric supply works. (High-pressure alternate-current transformer system with rectifiers for the street arc-light circuits.) (N.)▣ *Desgl.* 42 S. 443/4; *Electr.* 40 S. 684/5.
Wakefield corporation electricity works. (High-pressure alternating system with transformer sub-stations and distribution on the 3-wire system supplying at 100 volts.)* *El. Rev.* 43 S. 49/53; *Electr.* 41 S. 277/81.
Electric lighting of Winchester. (N)* *El. Rev.* 43 S. 35/7.
Combined ALLEN-SILVERTOWN plant for Woolwich arsenal. (N)* *Desgl.* S. 674.

### 4. Frankreich; France.

L'usine hydro-électrique de Clanezzo près de Bergame. (Ausnutzung des Brembo.) (N.) *Eclair. él.* 15 S. 349.
Les tramways électriques d'Elbeuf. (Centrale.)* *Desgl.* 16 S. 241/5.
Hydroelektrische Centrale in Moutier-Grandval.▣ *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 46.
Elektrische Kraftübertragung. (Les Clées-Yverdon.) (a)▣ *Elektrot. Z.* 19 S. 469/74.
REYVAL, l'usine d'électricité du quai Jemmapes à Paris. (a)▣ *Eclair. él.* 15 S. 270/86; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 113/4; *Nat.* 26, 1 S. 214/9.
BAYLY, EDISON central station in Paris. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 1/2.
BAYLY, place Clichy central station in Paris. (Five wire system of distribution; accumulators.)* *Desgl.* S. 337/8.
Anlage der Compagnie Parisienne de l'air comprimé in ihrer neuen Ausgestaltung. (Fünfleiter system; Unterstationen mit Accumulatoren und rotirenden Gleichstrom-Umformern.) (N) *Z. Electr.* 16 S. 348/9.

### 5. Sonstige europäische Länder; Other european countries; Autres pays de l'Europe.

PIÉRARD, le courant alternatif en Belgique: installation de Dinant.* *Electricien* 16 S. 33/4.
Waterloo & Cedar falls suburban railroad. (Motorwagen mit Luftbremsen und elektrischen Heizvorrichtungen ausgestattet.)* *Street R.* 14 S. 72.
RITTER, usine électrique à vapeur de Grenade (Espagne). (Machines à vapeur COLLMANN; alternateur ALIOTH Mi-Volant; 3800 Volt pour courant monophasé.)▣ *Masch. Constr.* 31 S. 107; *Gén. civ.* 34 S. 113/7.
JOHN FOWLER & CY., generating plant at Madrid. (300-Kilowatt HALL alternators, 500-horse power vertical engines.)* *Eng.* 86 S. 8/10; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18895/6.
BONGHI, installation électrique de Naples, à haut potentiel et accumulateurs. (N) *Eclair. él.* 17 S. 573/4.
Das Elektricitätswerk zu Palermo. (N) *El. Anz.* 15 S. 523.

### 6. Amerika; America; Amérique.

New generating station of the Boston Electric Light Cy.▣ *El. Eng.* 26 S. 505/8; *El. World* 32 S. 523/7.
WELLER, the Harvard power station of the Boston Elevated Railway Cy.* *El. Eng.* 26 S. 217/20.
Usines génératrices pour traction électrique de Boston. *Eclair. él.* 16 S. 537/9.
Combined steam and water-power electric alternator plant at Bray. (N)* *Electr.* 41 S. 653.
New work of the Brooklyn EDISON CY.▣ *El. World.* 32 S. 579/84.
WETZLER, the EDISON electric Illuminating Cy. of Brooklyn. Its development and its present and future work.* *El. Eng.* 25 S. 1/27.
Buffalo General Electric Cy.'s light and power station. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 273/4.

New work in the Chicago EDISON station at Harrison street. (N)* *El. Eng.* 26 S. 508/9.

CRAVATH, new electrical equipment of the South Side Elevated Railroad, Chicago.* *Desgl.* 25 S. 475/81.

WADE, Colorado Electric Power Cy.'s station at Canon City.* *Desgl.* 26 S. 377/8.

KENNEDY, Carlisle electricity supply station. (Three-wire system, with an earthed middle wire; steam-driven balancing dynamos; battery and boosters.)* *Electr.* 42 S. 294/8.

Die neue Kraftstation der Cincinnati Street Railway Cy. (800 Kw. - Generatoren; Kessel mit automatischen Schürvorrichtungen und rauchlosen Heizapparaten; Maschinen nicht condensirend.)* *Street R.* 14 S. 239.

Station centrale de Columbia. (Caroline du Sud.)* *Eclair. él.* 16 S. 416/7.

Transmission plant of the Cataract Power Company, Limited, of Hamilton, Ontario. (a)* *El. World* 32 S. 3/4, 620/3.

Mammoth central power station of the Metropolitan Street Railway Cy., New York.* *Sc. Am.* 79 S. 308/9.

Dolgeville, N. Y., electric light and power plant.* *El. Eng.* 25 S. 279/83.

Lachine rapids power utilisation plant. (Turbines of the „Victor" mixed flow type, regulated by cylinder gates, controlled by a centrifugal relay governor, 4400 Volts three phase generators.)* *Electricien* 15 S. 72/4; *Electr.* 40 S. 544/7.

Mechanicville - Schenectady power transmission plant. (Dams; power house; „Victor" turbines; unitooth three-phase 40-pole 750-kilowatt General Electric Cy machines of 12000 volts; rotary converters.)* *Electr.* 41 S. 773/8; *El. Anz.* 15 S. 2225/7; *Eng. News* 40 S. 130/3; *El. World* 32 S. 233/6; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 136/8.

Llandudno municipal electric supply works. (BEAMEN and DEAS' refuse destructor; 50- and 100-kilowatt steam dynamos, with a motor generator for regulation and charging the batteries; lamps of the CROMPTON-POCHIN type.)* *Electr.* 42 S. 11/4.

Middlesbrough Stockton and Thornaby electric tramways. (Three-phase generators, 2500 volts; rotary converters; trolley lines.)* *El. Rev.* 43 S. 235/42.

Elektrische Kraftstation der Montreal Street Railway Cy.* *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 30.

Power utilisation at St. Anthony Falls, Minneapolis. („Victor" turbines. 12000 and 3450 volts for polyphase circuits. 600 volts for the continuous current.) (a)* *Eng.* 86 S. 160/2; *Street R.* 14 S. 269; *El. Eng.* 25 S. 488/91; *Electr.* 40 S. 388/91.

WAGNER, the Missouri-Edison Electric Cy of St. Louis, and its development of the alternating current system for light and power distribution. (a)* *El. Eng.* 25 S. 629/48.

System der Metropolitan Railway Cy in Kansas City. (Elektrische Hochbahn; Obergrundlinien, Pferdebahnlinien; Maschinenausrüstung, Corliss tandem compound engine mit 1600 Kw-Generator verbunden; Trolleyleitungen.)* *Street R.* 14 S. 67.

Usine d'éclairage électrique avec moteurs à gaz naturel, à Lafayette (Indiania).* *Eclair. él.* 17 S. 65/8.

New station of the Edison Electric Cy of New Orleans, La.* *El. Eng.* 25 S. 73/9.

GRESLEY, Central-Station Electric Coal-Mining Plant in Pennsylvania, U. S. A. (V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 100/16.

L'usine à carbure de calcium de Sault-Saint-Marie (Etats-Unis d'Amérique).* *Eclair. él.* 17 S. 246/8; *El. World* 32 S. 131/3.

DE ARTEAGA, notes sur le Mexique. (Turbinenanlage von Régla.)* *Gén. civ.* 32 S. 261/3; *Eclair. él.* 16 S. 351.

HOPKINS, the United States Electric Lighting Cy of Washington, D. C., and its new electrical equipment.* *El. Eng.* 26 S. 425/33.

DRAKE & GORHAM, central station of the Prudential Assurance Cy. (Dampfbetrieb.)* *El. Rev.* 42 S. 545.

Power house of the Capital Traction Cy.* *Eng. Rec.* 39 S. 99/100.

The new station the the Electric Vehicle Cy.* *El. World* 32 S. 227/32; *Electr.* 808/11.

Electric railway. (From Tonawanda to Lockport N. Y.; passenger traffic being carried on by trolley cars and freight service by electric locomotives; power from the Niagara Falls; 15000 volts alternating current; rotary converter substation; continuous current 500 volts.)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 180/1.

### 7. Afrika, Asien und Australien; Africa, Asia and Australia; Afrique, Asie et Australie.

Elektrische Centralstation an den Goldminen in Transvaal.* *El. Anz.* 15 S. 73.

KLUG, elektrische Kraftübertragungsanlage der „Rand Central Electric Works" bei Johannesburg am Witwatersrand, S. A. R. (a)* *Elektrot. Z.* 19 S. 513/22F.

Charters Towers (Queensland) electricity works. (Alternators 2200 volts; underground brick chambers contain transformers and low tension triple-pole switches in cast-iron cases; three-wire distributing system.)* *El. Rev.* 43 S. 273/5.

Elektrische Centralstation der Imperial Electrical Light, Heat and Power Cy. (Gleichstrom 500 Volt; Accumulatorenbatterie wirkt als Kraftsammler und als Puffer.)* *El. Anz.* 15 S. 1777/9 F.

**Elektrisch angetriebene Bohrmaschinen** s. Bohrer 2e.

**Elektrische Bahnen,** vgl. Hängebahnen in Gebäuden; **Electrical railways,** s. a. suspension railways in buildings; **Chemins de fer électriques,** v. a. chemins de fer à suspension à l'intérieur des bâtiments.



### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

ARMSTRONG, Kraftverbrauch bei Schnellverkehrdienst. *Street R.* 14 S. 312.

ARMSTRONG, einige Phasen des Schnellverkehrsystems. (Kraftverbrauch von Bahnwagen unter verschiedenen Beschleunigungsarten.) (V.)* *Desgl.* S. 376; *Ind.* 25 S. 125/7.

BIRK, Schnellzugsbahnen. (Besprechung neuerer Entwürfe unter besonderer Berücksichtigung des BAHR'schen Systems.) *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 1/4.

DUCAN, Maximal-Fahrgeschwindigkeiten auf elektrischen Bahnen. *Uhland's W. I.* 12 S. 135.

Elektrische Exprefszüge. (N) *Arch. Post* 26 S. 307/400.

Project eines elektrischen Sturmzuges zwischen New York und Philadelphia von DAVID & WILLIAMSON. (Geschwindigkeit von 227 km pro Stunde.) *Gewerb. Z.* 63 S. 156.

Bahn mit hoher Geschwindigkeit nahe Buffalo. (Elektrische Locomotiven für Frachtbeförderung und Motorwagen für Passagiere.)* *Street R.* 14 S. 535.

MCGURTY, high speed electric system for mail and express service.* *El. Eng.* 26 S. 183.

BRANGS, application of electricity to steam railroads. (V.) *El. Rev. N. Y.* 33 S. 42/3.

CHILD, problem in electric traction. (Conditions determining the design of an electrical equipment; the electrical system; cars and motors; track and conducting system; sub-stations; transmission line; power station.)▣ *Electr.* 40 S. 417/20F.

CHILD, problem in electric traction. (5000 Volt three phase current reduced by static transformers. Rotary converters feed it into the track-conducting system as direct current of 750 Volt.)▣ *Desgl.* S. 417/20F.

CLARK, elektrische Bahnen als Hülfsmittel zur Küstenvertheidigung. *El. Rev. N. Y.* 33 S. 200; *Street R.* 14 S. 648.

CONNETTE, Oeconomie hinsichtlich elektrischer Kraft im Betrieb elektrischer Bahnen. *Desgl.* S. 511.

DODD, Kraftverbrauch bei elektrischem Bahnbetrieb. (V.)* *Desgl.* S. 545; *El. Eng.* 26 S. 152F.

Power consumption in electric railroading. (N) *El. Rev.* 43 S. 969.

MEYER, WILHELM, Combination von Einphasen- mit Mehrphasen-Strom zum Betriebe von elektrischen Bahnen mit Wechselstrom. *Z. Transp.* 15 S. 56/9.

SPRAGUE'sches Bahnsystem. (Zug aus Motorwagen, die zusammengespannt von einem Punkte aus gleichmäfsig bedient und controllirt werden können.) *Eclair. él.* 14 S. 426/7; *Polyt. CBl.* 59 S. 109/10.

WARDLAW, elektrische Bahnentwicklung in Argentinien.* *Street R.* 14 S. 387.

ZIFFER, Vor- und Nachtheile, welche sich zur Zeit in der Praxis bei den verschiedenen elektrischen Betriebs-Systemen erwiesen haben. (Accumulatorenbetrieb; oberirdische und unterirdische Stromzuführung; gemischter Betrieb; Stromzuführung im Strafsen- oder Bahnniveau (Theilleiter-System); ununterbrochene Stromzuführung mittelst einer isolirten dritten Schiene (Dreischienen-, auch Mittelschienen-System); Mehrphasen- (Drehstrom) und Einphasen-Wechselstrom-System.) (a) *El. Anz.* 15 S. 1943/5F; *Z. Transp.* 15 S. 462/6F.

Traction électrique des trains aux Etats-Unis. (Résumé des observations faites au cours d'un voyages d'études en Amérique.)* *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 245/68.

REYVAL, chemin de fer électrique de l'exposition de 1900, plate-forme électrique à deux vitesses, système BLOT, GUYENET et DE MOCOMBLE. (Entre le trottoir fixe et la plate-forme mobile est intercalée une seconde plate-forme mobile servant d'embarcadère.)▣ *Eclair. él.* 14 S. 191/204.

Chemin de fer et plateforme mobile de DE MOCOMBLE à traction électrique pour le transport des visiteurs. *Rev. ind.* 29 S. 238/9.

PELLISSIER, chemin de fer et tramways électriques, chemins de fer de banlieue et métropolitains. (Accélération rapide; puissance la plus économique; traction à grande vitesse; usine génératrice; contrôleurs; trucks.)* *Eclair. él.* 14 S. 273/8F.

CAIRO et LANINO, sulla applicazione della trazione elettrica all' esercizio ferroviario. (V.)* *Giorn. Gen. civ.* 63 S. 187/214; *Polit.* 46 S. 716/35.

Trazione elettrica sulle strade ferrate.* *Desgl.* S. 519/23F.

Ausgleichspeicher im Betriebe elektrischer Bahnen.▣ *Organ* 35 S. 259/260.

Bau einer elektrischen Bahn von 4 km Länge in 22 Stunden. *Uhland's W. I.* 12 S. 45; *Z. Transp.* 15 S. 194/6.

Electrically propelled tower car. (Zur Anbringung und Erneuerung von Leitungsnetzen.) *Railr. G.* 42 S. 373.

Entwicklung des PATTON Electric Motor Systems. (Jeder Motorwagen besitzt eine Gasolinmaschine, die mit einer Dynamo- und einer Accumulatorenbatterie verbunden ist.)* *Street R.* 14 S. 562.

Organisations- und Betriebsmethoden der UNION TRACTION CY in Philadelphia, nebst technischen Mittheilungen über das Theilleitersystem, Schaltbrett-Einrichtungen, Motoren, Wagen, Untergestelle und andere Ausrüstungen.)* *Desgl.* S 691.

Wagendienst bei dringenden Nothfällen. (Beschreibung eines Systems, das schnelle Absendung eines Reparaturwagens bei plötzlichen Betriebsstörungen gestattet.)* *Desgl.* S. 364.

Telephon- und Telegraphenstörungen durch elektrische Bahnen. *Z. Transp.* 15 S. 73/4.

**2. Elektrische Bergbahnen** s. Bergbahnen; **Electric mountain railways** s. mountain railways; **Chemins de fer électrique de montagne** s. chemins de fer de montagnes.

**3. Elektrische Haupt-, Neben-, Klein-, Feld- und Industriebahnen; Electric long distance and light railways; Lignes électriques de grand parcours et lignes d'intérêt local.**

FRÖHLICH, elektrischer Betrieb auf Vollbahnen.* *Prom.* 9 S. 710/5 F.

KÜBLER und SCHIMPFF, Entwurf für die Einführung des elektrischen Betriebes auf der Wannseebahn. (Betriebsart; Fahrplan und Zugbildung; Zugkraft und Arbeitsverbrauch; Wahl des elektrischen Betriebssystems; Kraftstation.)▣ *Z. Elektr.* 16 S. 589/91; *D. Bauz.* 32 S. 362/6, 535/8; *Verh. V. Gew.* 77 S. 163/94 F.

GRUNWALD, Entwurf KÜBLER-SCHIMPFF für die Einführung des elektrischen Betriebes auf der Wannseebahn. *El. Anz.* 15 S. 1190.

ROTTENBURG, das KÜBLER-SCHIMPFF'sche Wannseebahn-Project. *Elektrot. Z.* 19 S. 349.

BORK, Bauart und Betrieb der versuchsweise zur Einführung gelangenden elektrischen Zugförderung auf der Wannseebahn. (a.V.) *Ann. Gew.* 43 S. 73/8.

English electric railroads. (Bradford municipal lines; Middlesbrough-Stockton lines; Halifax municipal lines.) (Ausführliche Uebersicht.)* *Railr. G.* 42 S. 623/24 F.

V. RECKENSCHUSS, elektrische Eisenbahn Brighton-Rottingdean. (Eisenbahn, deren Waggons je nach den Gezeiten bald über trockne Schienen bald durch die Meeresfluth fahren.) *Polit.* 46 S. 764/9; *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 663/4.

Elektrisches Bahnsystem in Springfield und Holyoke. (Oberirdische Stromzuführung durch Trolley. Bergbahn, auf welcher zwei durch ein Kabel verbundene Motorbahnwagen in Betrieb sind).* *Street R.* 14 S. 415.

ARMSTRONG, elektrische Bahn in Hull (Canada). (Ausgedehntes Frachtgeschäft; Kraft durch sechs Turbinen erzeugt, welche 325-Kw.-Generatoren treiben; elektrische Locomotiven und Schneepflüge.) *Desgl.* S. 355.

Verbindungsbahn, zwischen Anderson und Marion, Indiana.* *Desgl.* S. 771

Electric traction between Buffalo and Lockport. (a)* *El. World* 32 S 256/7.

Chicago & Milwaukee Electric railway. (Combination direct current and three-phase alternating-current distribution system with a generating station placed at the center of the line; direct-current from sub-stations distributed to the trolley

by feeders; roadbed, macadamized roadway and parkway.) (a)* *Eng. News* 40 S. 124/7 F.; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 115.

Cripple creek district railroad. (Highest electric railroad in the world.) (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 225/6.

Model interurban electric railroad Detroit, Ypsilanti & Ann Arbor Railway.* *Railr. G.* 42 S. 911 2.

Elektrisches Bahnsystem der MEADVILLE TRACTION CY.* *Street R.* 14 S. 359.

Neue New England-Bahn. (Specificationen über Geleise- und Bahnlinien - Construcktion, Kraftstationenbau, Kraftstationen - Maschinerie nebst Wagen.)* *Desgl.* S. 151.

Electric railway. (From Tonawanda to Lockport, N. Y.; passenger traffic being carried on by trolley cars and freight service by electric locomotives; power from the Niagara Falls; 10500 volts alternating current, rotary converter substation; continuous current 500 volts.)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 180/1.

AUVERT, chemin de fer électrique du Fayet à Chamonix et à la frontière suisse. (N) *Eclair. él.* 17 S. 574/6.

Schwere elektrische Eisenbahn in Frankreich. (Zum Theil unterirdisch, elektrische Locomotiven; Dreischienen-Contactsystem.)* *Street R.* 14 S. 317.

Heavy electric railroading proposed in France. (Project der Verlängerung der nach Orléans führenden Linie vom Bahnhof bis Quai d'Orsay.)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 424.

VOLTA, traction électrique sur le prolongement de la ligne d'Orléans dans Paris. (N) *Gén. civ* 34 S. 107/8.

DAHLANDER, elektrische Bahn Stockholm-Djursholm. (Oberleitung für sehr grofse vierachsige Wagen.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 360.

Elektrische Bahnen in Süd-Afrika. (In Kap Horn und Port Elizabeth; Trolley-System; Wagen mit Doppelverdeck.)* *Street R.* 14 S. 211.

BERMBACH, elektrische Kleinbahn Düsseldorf-Krefeld, *El. Anz.* 15 S. 2561/3.

ENGELMANN, elektrische Bahnen mit besonderer Rücksicht auf die Aachener Kleinbahnen. (V.) *Desgl.* S. 290/1.

ENGELMANN, das Aachener Kleinbahn-Netz. (Anlage und Betrieb) *Z. Transp.* 15 S. 173/5.

Elektrische Kleinbahn - Graz - Maria - Trost. (N) *Uhland's W. J.* 12 S. 308.

Elektrische Zahnradbahn (Zahnstange, System RIGGENBACH) in Barmen. (Verbindung der inneren Stadt mit dem auf einem Berge gelegenen Töllethurm.)* *Z. Transp.* 15 S. 157/9; *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 16/7.

ZERNER, chemin de fer électrique à crémaillère de Barmen.* *Gén. civ.* 32 S. 293 6; *Eclair. él.* S. 555/7.

WERTHER, elektrische Schmalspurbahn der Zuckerfabrik Groenendijk in Holland.* *Elektrot. Z.* 19 S. 234/6.

KUMMER & CO., Gütermotorwagen der elektrischen Bahn Bad Aibling - Feilnbach.* *Desgl.* S. 821/3

CAFFREY, Trolley-Wagen für Landstrafsen. (Trolleyvorrichtung besteht aus einem Metallrahmen, welcher zwei auf der oberen Drahtleitung laufende Contacträder und unter diesen zwei Führungsräder trägt.) *Uhland's W. I.* 12 S. 98.

Improved narrow-gauge electric motors.* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 89.

Electric motor for narrow-gauge railways. (N)* *Eng. News* 40 S. 93.

Combined construction car and snow plow for the LORAIN & CLEVELAND ELECTRIC RY.* *Desgl.* 39 S. 55/6.

HOBART, Reparatur-Werkstätten der Nassau-Electric railroad von Brooklyn. (Inspections-Kanäle unter dem Wagen mit heifser Luft geheizt; Schleifen der Räder; Erproben von Motoren und Betriebsgebieten; Wasseranlasser.)* *Street R.* 14 S. 182.

Praktische Vorrichtungen in einer Reparaturwerkstatt für elektrische Bahnen. *Desgl.* S. 429.

Kraftanlage in Akrom, Ohio. (Elektrische Beleuchtungs- und Bahnanlage; Kessel sämmtlich mit mechanischen Heizern und forcirtem Zuge ausgestattet.)* *Desgl.* S. 523.

EMERY, Maschinen für elektrische Bahn - Kraftstationen. (Beschreibung zahlreicher Specialtypen von Dampfmaschinen verschiedener Fabrikanten: PORTER-ALLEN, BUCKEYE, MC INTOSH, SEYMOUR, BALL & WOOD etc.)* *Desgl.* S. 23/36, 244.

Neue WESTINGHOUSE Bahnapparate. (Generatoren, deren Magnetrahmen in verticaler Richtung getheilt; rotirende und stationäre Umformer; Schaltbretter.)* *Desgl.* S. 549.

Details of 6-pole 200-Kilowatt electric railway generator.* *Engng.* 66 S. 803.

Modern electric railway station. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 387.

Recent practice in American electric railway generating plant. (1500-Kilowatt „WALKER" generator.) (N)* *Electr.* 40 S. 649/52.

WOODBRIDGE, „Booster" (Zusatzdynamo) system as applied to electric railways.* *J. Frankl.* 145, 374/85; *Ind.* 24 S. 404 6.

Voitures électriques KOPPEL. *Electricien* 16 S. 240/2.

**4. Elektrische Stadt- und Vorortbahnen** s. Stadtbahnen; **Electric metropolitans** s. metropolitans; **Métropolitains électriques** v. métropolitains.

**5. Elektrische Strafsenbahnen; Electric street railways; Tramways électriques.**

**a) Mit Stromzuführung; Conduit systems; à transmission du courant.**

**α) Allgemeines und Systeme; Generalities and systems; Généralités et systèmes.**

Einführung des elektrischen Betriebes auf den Linien der Grofsen Berliner Strafsenbahn. Die vierachsigen Drehgestellwagen und deren Ausrüstung.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 279/80.

Einführung des elektrischen Betriebes auf der Strafsenbahn in Frankfurt a. M. (Krafterzeugung; System der Stromzuführung; Bauausführung.) (a) *El. Anz.* 15 S. 1210 1 F; *Z. Transp.* 15 S. 302/6.

Betriebsweise elektrischer Strafsenbahnen im Innern der Städte. *Z. Transp.* 15 S. 121/3; *Z. Eisenb Verw.* 38 S. 159 64.

BELL, der rotirende Umformer bei Strafsenbahnbetrieb.* *Street R.* 14 S. 512.

MC CULLOCH, Vergleichung des Verdienstes und der Oeconomie beim Betriebe von Cars mit Untergestellen und Drehgestellen f.r Stadt-Verkehr. (V.) *Desgl.* S. 627

VAN VLOTEN, Kosten des elektrischen Stromes auf den Strafsenbahnen. *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 96/9

Relative Kosten und Profit des Bahn-Betriebes mittelst Kabel, Elektricität und animalischer Kraft in der Stadt New York. *Street R.* 14 S. 721.

Strafsenbahnverhältnisse und finanzielle Resultate in Boston.* *Desgl.* 14 S. 471.

CONANT, cost of electric power for street railways at the switchboard. (Praktische Kostenaufstellungsdiagramme u. a.) (a. V.)* *Eng. News* 40 S. 181/3; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 202/3 F; *El. World* 32 S. 313/9; *El. Eng.* 26 S. 307/12;

*Eng. Rec.* 38 S. 386/8; *Street R.* 14 S. 621; *Railr. G.* 42 S. 704/5 F.

ENNIS, central station economies. (Operative economies; economies of station management.) *Railr. G.* 42 S. 622/3 F.

DIMMOCK, Beförderung von Postsachen auf interurbanen Linien und Strafsenbahnen. (V.) *Street R.* 14 S. 639.

ROBINSON, Strafsenbahn-Unfälle. (Beschreibung der Hauptursachen von Unfällen, sowie der besten Methoden zu deren Verhütung.) (V.) *Desgl.* S. 86.

SCHIEMANN, Wattstundenmessungen an den Betriebsmitteln der Berlin-Charlottenburger Strafsenbahn.* *Elektrot. Z.* 19 S. 665/9.

STOBRAWA, Isolationsprüfungen an Leitungen elektrischer Strafsenbahnen. (Ein optischer Kurzschlufsprüfer in Form von 2 Glühlampenreihen.)* *Desgl.* S. 287.

HARDING, practical points in street railway engineering. (N) *El. Rev. N. Y.* 33 S. 370.

Changing a cable conduit to an electric conduit.* *Street R.* 14 S. 37/9.

Changing a cable street railway to a conduit electric system in Washington D. C.* *Eng. News* 39 S. 124.

Test of an electric street railway power plant at Brockton, Mass. *Desgl.* 40 S. 230/1.

PELISSIER, chemins de fer et tramways électriques, chemins de fer de banlieue et métropolitains.) (Accélération rapide; puissance la plus économique; traction à grande vitesse usine génératrice; contrôleurs; trucks.)* *Eclair. él.* 14 S. 273/8 F.

BAYLOR, RICE et PARSHALL, la distribution à trois fils et les tramways électriques. *Desgl.* S. 250/2.

TRIPIER, détermination des maxima de régime d'une ligne à traction électrique. (Mathematische Abhandlung.)* *Desgl.* 15 S. 437/40.

HERRICK, Bestimmung des Widerstandes von Bahnleitern und Rückleitern.* *Street R.* 14 S. 186.

JETER, Widerstandsprobe des Bahnkreisstroms. (N)* *Desgl.* S. 135.

NATALIS, günstigste Anordnung der Rückleitungen elektrischer Bahnen.* *Elektrot. Z.* 19 S. 168/73; *Street R.* 14 S. 277.

PARSHALL, TROTTER and CARDEW, Rückleiter zur Erde für elektrische Bahnen. (V.)* *Z. Elektr.* 16 S. 365/8; *Street R.* 14 S. 322.

PARSHALL, earth returns for electric tramways. (Difference of potential between the rails and the earth; influence of gas and water pipes; bonds; return booster system.) (V. m. B.)* *J. el. eng.* 27 S. 440/56; *Ind.* 24 S. 344/6; *Electr.* 41 S. 54 8; *Z. Elektr.* 16 S. 365/8; *El. Rev.* 42 S. 633/6 F; *Engng.* 65 S. 580/2.

CARDEW and TROTTER, electric tramways. (Graphical method for determining the fall of potential in the return; application of return feeders. (V.)* *Engng.* 65 S. 638/9; *Electr.* 41 S. 19/21.

CARDEW, electric tramways. (Automatic regulation of the fall of potential in the return.) (V. m. B.)* *J. el. eng.* 27 S. 460/4.

TROTTER, return feeders for electric tramways. (V. m. B.)* *Desgl.* S. 457/60.

PEPPER, overhead line and ground retourn circuit of electric street railways. (V.) *J. Frankl.* 146 S. 55/63.

VIGNERON, pertes par retour par les rails dans les systèmes de traction électrique par contact.* *Eclair. él.* 15 S. 525/9.

FLEMING, elektrolytische Zersetzung von Gas- und Wasserröhren durch vagabondirende Ströme (V. Ausz.)* *Electr.* 41 S. 689/92; *Elektrot. Z.* 19 S. 835/6; *El. Rev.* 43 S. 468/71.

HERRICK, Trugschlüsse in Bezug auf Elektrolyse. (Angebliche Beschädigung der Gas- und Wasserröhren durch Rückströme und deren Verhütung.)* *Street R.* 14 S. 775.

KNUDSON, tests straying to underground pipes from the conductors of the „open conduit" electric railroad. (a. V.)* *Railr. G.* 42 S. 702/3.

HESS, corrosion électrolytique des conduites d'eau et de gaz par les courants de retour des tramways électriques.* *Eclair. él.* 17 S. 484/8.

The SEWALL conduit on the Chicago city railway.* *El. Eng.* 25 S. 367/8.

Elektrische Bahnen nach den Ausführungen der Elektricitäts-Gesellschaft SINGER & CO., Act.-Ges., Berlin. (I. Stromzuführung; Generatoren; Bahnmotoren; Controller; elektromagnetische Bremse.) (N)* *El. Rundsch.* 15 S. 265/7.

KENWAYS System oberirdischer Stromzuführung. (Auszug. Nur ein Leiter für Doppelgleise; an Stelle der Rolle ein runder ⊥ Stab, so dass zwei sich begegnende Contactstangen über einander hinweggleiten können.)* *El. Anz.* 15 S. 645.

Elektrische Strafsenbahnen mit unterirdischer Stromzuführung. (Uebersicht über neuerdings in Vorschlag gebrachte und patentirte Systeme u. a. von CLARET-VUILLIMIER, SCHEWCZIK und RIGAMONTI, MÉGROZ, SIEMENS & HALSKE, BETZ und ZIEGENBERG, JOHNSON & LUNDELL, SCHAUFLER, KROTZ, KELLY & ALLEN, ROSENHOLZ & PÖHLMANN, ESMOND, RENTZSCH, HECKER PETZENBURGER, LACHMANN, LOWI.)* *Dingl. J.* 307 S. 40/5 F.

BRAUN, die unterirdische Stromzuführung für elektrische Bahnen, System SIEMENS & HALSKE. (s. a.)* *Electrot. Z.* 19 S. 637/43.

Unterirdische Stromzuführung für elektrische Bahnen, System DE SYO. (In der Mitte der Gleise werden in entsprechenden Entfernungen Contactpunkte angeordnet, von welchen die Stromabnahme stattfindet.) *Z. Transp.* 15 S. 497/8; *Erfind.* 25 S. 207/11; *Oest. Eisenb.* 7, 21 S. 319.

Bahnsystem mit unterirdischer Stromzuführung, wobei nur ein Leiter in der unterirdischen Anlage angebracht ist. *Street R.* 14 S. 563.

PELLISSIER, chemins de fer et tramways électriques. Canalisations souterraines. (Canaleinrichtung der METROPOL. STREET RY CY in New York, Details des Contactschuhes. Canal GRIFFEN-SMALL.)* *Eclair. él.* 15 S. 63/6.

Construction des lignes de tramways électriques à caniveau souterrain.* *Electricien* 16 S. 81/6.

DEMEUSE, Contactknopfsystem für elektrische Bahnen.* *Z. Electr.* 16 S. 615/7.

ESMOND, elektrische Strafsenbahnen mit Theilleiterbetrieb. (Elektrische Bahn mit zeitweilig durch Elektromagnetwirkung eingeschalteten Theilleitern; System der UNION ELEKTRICITÄTS-GELLSCHAFT. Nur diejenigen stromführenden Contacte sind mit dem Hauptkabel verbunden, die sich unmittelbar unter dem Wagen und zwar vor und hinter dem Stromabnehmer befinden.)* *Desgl.* S. 443/6.

HANCHETT, elektrische Strafsenbahn-Systeme mit geschlossenem Theilleitercanal. (Uebersicht.) (a) *Z. Transp.* 15 S. 317/9.

STENDEBACH, Strafsenbahn-Unterleitung System STENDEBACH-LINKER. (N)* *El. Anz.* 15 S. 1673.

Elektrische Strafsenbahn-Systeme mit geschlossenem Theilleitercanal. (Forts. v. II.)* *El. Anz.* 15 S. 1497/8.

Elektromagnetische Strafsenbahnen. (Unterirdische Stromzuführung.)* *Prom.* 9 S. 307/9.

Sicherheits-Dreischienen-System. (Strom von isolirten Punkten, zwischen den Schienen entnommen.)* *Street R.* 14 S. 231; *El. Rev.* 43 S. 287.

„ANDERSON" closed conduit system of electric traction. (N)* *Electr.* 42 S. 38/9.

ANDERSON, surface contact electric traction system. (N) *El. Rev.* 43 S. 657/8.

BROWN, electric system on the Capital Railway Cy's lines. (In Quecksilber schwimmende Stahlkugel als Anker für die Contactköpfe auf der Strecke.)⊡ *El. Eng.* 25 S. 405.

JOHNSON, surface contact electric railways. (JOHNSON-LUNDELL switch box; method of crossing protection and avoiding earth return.) (V.) (a)⊡ *El. Rev. N. Y.* 33 S. 339 F; *El. Eng.* 26 S. 516/8.

Mechanical surface contact system. (N)* *El. Rev.* 43 S. 963.

The MURPHI third-rail street railway system. (Eine auf dem Wagen befindliche Batterie bethätigt mittelst Gleichstromtransformators einen unterirdischen Stromschliefser, wobei das unter dem Wagen liegende Schienenstück stromführend wird und der Wagenmotor gleichzeitig den Transformator zum Laden der Batterie antreibt.)⊡ *El. Eng.* 25 S. 370/2.

THOMPSON and WALKER, electric traction by surface contacts. (Methods of HOPKINSON, AYRTON and PERRY, POLLAK and BINSWANGER, DIATTO, LINEFF, WYNNE, JOHNSON-LUNDELL, ESMOND, THOMPSON-WALKER.) (V.)⊡ *El. Rev.* 43 S. 541/2 F, 625/7; *El. World* 32 S. 418/20; *Electr.* 41 S. 751/4; 42 S. 4/5; *Elektrot. Z.* 19 S. 790; *El. Eng.* 26 S. 382/3.

WALKER conduit electric street railway system. (Plough and details of construction.)* *Eng. News* 40 S. 71.

RAYVAL, système de traction électrique à caniveau WALKER.* *Eclair. él.* 15 S. 529/31.

KINGSLAND, surface contact system of electric traction. (Zwischen je 2 Paaren von Contacten je ein pendelndes Stromschlussstück, welches durch den Wagen stets nur nach einer Richtung bewegt, die unter ihm befindliche Section mit der Leitung verbindet, wobei bei der Weiterfahrt der folgende Contact den verlassenen stromlos macht, ohne ihn aufzuheben.) *El. Rev.* 42 S. 359.

KINGSLAND's electric tramway system. *Engng.* 66 S. 275/6.

LETHEULE, nouvelle prise de courant MAXHAM pour traction électrique. (Eine in dem Spalt der Rillenschiene federnde Schiene prefst durch ein Hebelwerk den untertheilten federnd verbundenen Leiter an die ihn als Canal einschliefsende Laufschiene.)⊡ *Electricien* 16 S. 379.

MAXHAM, third-rail system as applied to electric propulsion.⊡ *El. Eng.* 26 S. 439/40.

Distributeur pour tramways, système MOREAU. (Periodisch durch den Wagen bethätigter rotirender Commutator macht die Schienenstrecken leitend und stromlos.)⊡ *Electricien* 15 S. 296/7.

PELLISSIER, chemins de fer et tramways électriques. Caniveaux fermés. (System HECKER, ALLEN-PEARD, BALFOUR-SMITH.)⊡ *Eclair. él.* 15 S. 140/2 F.

PELLISSIER, chemins de fer et tramways électriques. Contacts superficiels à attraction magnétique. (Affleurement SIEMENS BROTHERS & CY. Commutateur à circuit magnétique fermé ARNO-CARAMAGNA.) (Engl. Pat.) *Eclair. él.* 15 S. 187/8 F.

PELLISSIER, chemins de fer et tramways électriques. Distribution par contacts superficiels. (Distribution THOMSON-HOUSTON 97. (Engl. Pat.)* *Desgl.* S. 316/21.

PIÉRARD, tramway à contacts superficiels électromagnétiques, système DEMEUSE.⊡ *Electricien* 15 S. 36/8.

### β) Ausgeführte und geplante Anlagen; Electric street railways, projected and constructed; Tramways électriques, achevés et projetés.

RITTER, tramways électriques de Neuchatel (Suisse).* *Electricien* 15 S. 257/60.

Elektrische Strafsenbahn in Neuchatel (Schweiz), System DEMERBE. *Z. Transp.* 15 S. 350/1.

ROCHAT, elektrische Tramways in der Schweiz, Kraftstationen und Betriebsmaterial. *Street R.* 14 S. 156.

ROCHAT, elektrische Tramways in der Schweiz — Schienen- und Oberleitungs-Construction.* *Desgl.* S. 99.

Zurich electric tramway. (Allgemeines, Maschinen- und Kesselanlage.)* *Eng.* 85 S. 5.

Die elektrische Ausstellungslinie von der Ringstrafse zum k. k. Prater in Wien. (Gemischter Betrieb; Streckenzurüstung für Bügelcontact nach dem System Siemens & Halske, Laden der Accumulatoren während der Fahrt aus der Oberleitung.)* *Z. Electr.* 16 S. 477/84.

HOFFMANN, die Holmenkollen-Bahn. (a)* *Electrot. Z.* 19 S. 585/91.

Blackpool and Fleetwood electric tramways. (Overhead-line.)* *El. Rev.* 43 S. 123/5.

Bradford electric tramways. (Each car equipped on the WESTINGHOUSE system; DAWSON trolley; double crown bonding.)* *Desgl.* S. 163/7; 299/301.

Electric tramways and lighting at Cork. (Compound-wound generators 500 volts; TUDOR cells; lighting distribution is on the three-wire system, with 460 volts betwen the outers; overhead line for tramway.)* *Electr.* 42 S. 289/93; *El. Rev.* 43 S. 937/41.

Neue Bahnconstruction in Dublin, Irland. (Genaue Beschreibung der Kraftstation; oberirdisches System ruht auf eisernen Pfosten.)* *Street R.* 14 S. 203.

Electric railway in Dublin. (Overhead line construction of the span wire system.)* *Desgl.* 14 S. 4/6.

PARSHALL, Dublin electric tramway. (Generating plant; substations; permanent way; rolling stock; car sheds.) (V. m. B.)⊡ *Min. Proc. Civ. Eng.* 133 S. 174/92.

Glasgow corporation electric tramways. (Span-wire and centre-pole double-track system by BLACKWELL and CO; THOMSON-HOUSTON CO rigid truck cars and WESTINGHOUSE ELECTRIC CO. double bogie cars.)⊡ *El. Rev.* 43 S. 597/8 F.; *Electr.* 42 S. 104/9.

Kidderminster and Stourport electric tramway. (System DICKINSON; motor cars equipped with two 15 B.H.P. fourpole BRUSH motors of the iron-clad type.)⊡ *Electr.* 41 S. 121/4; *Eng.* 85 S. 594; *El. Rev.* 42 S. 693/5.

Liverpool corporation electric tramways. (Combined electric lighting and tramway system; centre-pole and span wire system with side poles erected along the pavements.)* *Desgl.* 43 S. 745/9; *Electr.* 42 S. 99/104.

Middlesbrough, Stockton and Thornaby electric tramways. (REYNOLDS-CORLISS engine coupled to a 2,500-volt three-phase generator; rotary converters trolley lines.) (N)⊡ *El. Rev.* 43 S. 235/42; *Electr.* 41 S. 453/7.

BOËTO, tramway électrique à trolley et à caniveau de la place de la Bastille à Charenton. (Caniveau est dans l'axe de la voie; génératrices et moteurs THOMSON-HOUSTON à courant continu.) *Gén. civ.* 34 S. 129/34; *Eclair. él.* 17 S. 317/29.

Tramways électriques à Bruxelles. (A conducteurs aériens et à conducteurs souterrains.)* *Bull. ind. min.* 12 S. 111/27.

MONTPELLIER, tramways électriques d'Elbeuf.* *Electricien* 16 S. 366/73.

BONFIGLIETTI, elektrische Bahn mit Dreiphasenstrom in Evian-les-Bains. (a)* *Electrot. Z.* 19 S. 686/8.

DARY, tramway électrique d'Evian-les-Bains.* *Electricien* 16 S. 349/52.

Evian-les-Bains three-phase tramway. (N)* *Z. Electr.* 16 S. 419/21; *Engng.* 66 S. 314; *Electr.* 41 S. 580.

Tramway électrique de la côte Sainte-Marie, au Havre.* *Eclair. él.* 14 S. 564/6.

PRELLER, Lausanne electric tramways. (System; permanent way; generating plant; motors; brakes; service; costs.)* *Bull. Soc. El.* 15; S. 365/7; *Engng.* 66 S. 769/72.

Traction électrique à Lyon.* *Electricien* 16 S. 331/8.

Tramways électriques de Montpellier. (Installation und Betrieb.) (N) *Eclair. él.* 15 S. 519/21.

Elektrische Strafsenbahn Paris-Romainville, System VUILLEUMIER. (Stromzuführung erfolgt durch Contactblöcke, die zwischen den Schienen angeordnet sind in solchen Zwischenräumen, dafs der Wagen in dem Moment, wo er den einen verläfst, den folgenden erreicht.) *Uhland's W. J.* 12 S. 31.

THOMSON-HOUSTON, electric propulsion at Paris. (Tramways operate through accumulators and externally through overhead trolley.) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18931/2.

LAFFARGUE, la traction électrique à Paris. (Linie Paris-Aubervilliers.)* *Nat.* 26, 2 S. 60/1.

System und Methoden der Los ANGELES RAILWAY CO. (Elektrisch oberirdisches System; Petroleum als Feuerungsmaterial für die Kessel.)* *Street R.* 14 S. 303.

DE MADARIAGA, tranvia elèctrico de Madrid. *Rev. min.* 49 S. 377/80.

BRAUN, elektrische Strafsenbahn in Bahia.* *Electrot. Z.* 19 S. 612/5.

Equipment of the Broadway cable line with electricity. (Underground trolley system.)* *Sc. Am.* 79 S. 405.

Buffalo electric tramways. (N)* *Electr.* 41 S. 452/3.

Die neue Kraftstation der Cincinnati Street Ry Cy. (800 kw.-Generatoren; Kessel mit automatischen Schürvorrichtungen und rauchlosen Heizapparaten; Maschinen nicht condensirend.) *Street R.* 14 S. 239.

Bahn im Cripple Creek district. (Linie weist zahlreiche Curven und Steigungen auf, Steigung durchschnittlich 7½ Procent, Wagen sind mit Luftbremsen und Luftpfeifen ausgestattet.)* *Desgl.* S. 701.

Street railways of Dayton, Ohio. (Cars, mounted upon double trucks; equipped with two G. E. 57 motors; overhead line.)* *Desgl.* S. 119/24.

WILMSHURST, elektrische Trambahnen der Stadtgemeinde von Halifax.* *Desgl.* S. 444.

Halifax municipal electric tramways. (Electric power station for lighting and tramway work; Bahnanlagen und Einzelheiten.) *El. Rev.* 42 S. 883/6; *Electr.* 41 S. 349/54.

System der METROPOLITAN RY. CY. in Kansas City. (Elektrische Hochbahn, Oberleitungen, Pferdebahnlinien; Maschinenausrüstung „Corliss tandem compound engine" mit 1600 Kw. Generator verbunden; Trolleyleitungen.)* *Street R.* 14 S. 67/72.

Neue New England-Bahn. (Specificationen über Gleise- und Bahnlinienconstruction, Kraftstationenbau, Kraftstationenmaschinerie nebst Wagen.)* *Desgl.* S. 151.

HEFT, elektrische Construction der New York, New Haven and Hartford Railroad Cy.* *Desgl.* 14 S. 540.

Unterirdische Leitungsanlage für die Third Avenue Railway Cy New York. *Desgl.* S. 787.

Electric conduit tramway construction in New York. (Underground conduit system; the conduit provides an insulated return conductor and an ordinary supply conductor.)* *Electr.* 41 S. 141/4.

Wichtige, in Pittsburgh vorgeschlagene Aenderungen der Strafsenbahnanlagen. (Hälfte der Trolleylinien mit 500 Volt positiv, die andere mit 500 Volt negativ betrieben; Gleise zur neutralen Seite des Systems gemacht.)* *Street R.* 14 S. 97.

Bahnsystem der Schuykill Traction Valley Cy.* *Desgl.* S. 361.

DIEUDONNÉ, les tramways d'Alexandrie. (Drehbrücke; Wagengestell etc.) (a) *Eclair. él.* 16 S. 353/9.

Elektrische Bahn in Algier.* *Street R.* 14 S. 732.

Electric railway in Kioto (Japan). (N)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 311.

Tramway-System in Brisbane, Australien.* *Street R.* 14 S. 528.

ELWELL, elektrische Einrichtungen des Tramwaysystems in Sydney. (Accumulatoren, Boosters; Meerwasser als Rückleiter des Stroms.) *Desgl.* S. 134.

### γ) Constructions-Einzelheiten und Verschiedenes; Details of construction and sundries; Détails de construction et matières diverses.

DAWSON, mechanical features of electric traction. (Overhead line; poles; trucks; motors; power station.) (V.) *Proc. Mech. Eng.* 1898 S. 43/123; *Engng.* 65 S. 31/2F; *Electr.* 40 S. 449/51F.

BROWN und CHAPIN, elektrische Schienenverbindung in Brooklyn. *El. Rev. N. Y.* 33 S. 186/7; *Street R.* 14 S. 650.

HESSE, Schienenstofsverbindungen für elektrische Bahnen. (Schienenverbinder von FIELD, WESTINGHOUSE, GARLAND, GOULD & CY., und conisch geschlitzte Schienenstofsverbinder von GOULD & CO.)* *Dingl. J.* 308 S. 178/80.

Elektrische Schienenverbindungen. (Beschreibung der momentan im Markte befindlichen hauptsächlichsten Schienenverbindungen.)* *Street R.* 14 S. 519.

BIRDSALL, bonding vs. connecting rails.* *Desgl.* S. 18/9.

BRYAN & CY., new type of rail bond. (N)* *Desgl.* S. 58.

HARRINGTON, rail bonding. (Use of the EDISON-BROWN amalgam to improve the contacts of copper bonds; CROWN, Columbia, BRYAN bond.) (N) *Electr.* 40 S. 689/90; *Street R.* 14 S. 42.

Electric resistance of steel rails. (N)* *Engng.* 66 S. 215.

Trolley-Verbindung an einer neuen Zugbrücke in New-York City.* *Street R.* 14 S. 188.

Improved overhead trolley construction. („WOOD" frog and crossing.) (N)* *Electr.* 40 S. 379.

RUSSELL, aluminium wires for overhead lines. (Parallele zwischen Aluminium und Kupfer.) *El. Rev.* 42 S. 534.

Electrically propelled tower car. (Zur Anbringung

und Erneuerung von Leitungsnetzen.) *Railr. G.* 42 S. 373.

Electric railway trestle at Long Branch N. J. Holzconstruction)* *Eng. News* 39 S. 21.

Street railway hose bridge. (N)* *Street R.* 14 S. 55.

Union street railway station in Washington, D.C.* *Eng. News* 39 S. 398.

**b) Elektrische Strafsenbahnen mit Accumulatorenbetrieb; Storage battery tramways; Tramways à accumulateurs.**

EINBECK, heutiger Stand der Accumulatorentechnik, insbesondere in Bezug auf die Verwerthung bei Strafsenbahnfahrzeugen. (V.) *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 4/7 F.

HAUSWALD, elektrische Bahnen mit Accumulatorenbetrieb. (Allgemeine Bedingungen und Eigenschaften der POLLAK-Platte, Lademasten etc.) (V.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 214/8.

SIEG, Entwicklung des Trambahnbetriebes mittels Accumulatoren. (V.) *Z. Transp.* 15 S. 287/8.

Accumulatoren-Locomotiven auf der Münchener Strafsenbahn. (Wagen mit Führerstand, welche die Accumulatoren-Batterien tragen.) (N) *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 89.

Critique of accumulator traction. (N) *Electr.* 41 S. 9/10.

Electric storage battery cars on the Englewood and Chicago Electric Street Ry. (a)* *Eng. News* 39 S. 2/4.

NIBLETT, electric carriages. (Improvements in accumulators and their application to traction on common roads.) *El. Rev. N. Y.* 33 S. 104/5.

ZERNER, emploi des accumulateurs pour la traction électrique. *Gén. civ.* 33 S. 158/9 F.

DROUIN, traction électrique des tramways par accumulateurs à charge rapide. (a)* *Mém. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 1122/35.

English electric railroads. (Glasgow electric tramways; electric traction for London.) *Railr. G.* 42 S. 847/8 F.

Tests on the Chicago storage battery road. (Average of five acceleration tests.)* *Desgl.* S. 79 F.

DAMON, tests of a storage battery electric railway power plant. (a)* *Eng. News* 39 S. 82/3.

**c) Elektrische Strafsenbahnen mit gemischtem Betrieb; Electric tramways, mixed working; Tramways électriques à système mixte.**

Elektrische Tramway mit gemischtem Betriebe in Paris. (Hauptdaten.) *Z. Transp.* 15 S. 556/7.

DE MARCHÉNA, tramways à traction mixte de la Place de la République à Aubervilliers et à Pantin. (V.)* *Bull. Soc. él.* 15 S. 517/35; *Eclair. él.* 15 S. 455/8.

Substitution de la traction électrique à la traction par cheveaux sur les lignes de tramways de Paris. (Place de la République à Pantin et à Aubervilliers.) (a)* *Rev. chem. f.* 21 S. 468/78.

SCOTT, electric tramway traction by combined accumulator and trolley wire. *El. Rev.* 43 S. 340/1 F.

**6. Elektrische Strafsenbahnwagen; Electric street railway cars; Matériel roulant des tramways à traction électrique.** Vgl. Bremsen, Locomotiven 2c.

BRILL, Bahnwagen-Schwingung. *Street R.* 14 S. 226.

UEBELACKER, Schwingung von Bahnwagen.* *Desgl.* S. 263.

DAWSON, mechanical features of electric traction. (Overhead line; poles; trucks; motors; power station.) (V.)* *Proc. Mech. Eng.* 1898 S. 43/123; *Engng.* 65 S. 31/2 F; *Electr.* 40 S. 449/51 F.

Elektrische Bahnen nach den Ausführungen der Elektricitäts-Gesellschaft FELIX SINGER & CO., A.-G., Berlin. (Stromzuführung; Generatoren; Bahnmotoren; Controller; elektromagnetische Bremse) (N)* *El. Rundsch.* 15 S. 265/7.

FISCHINGER, Versuchsfahrten mit einem Accumulatorenwagen mit Nebenschlufsmotoren und einem neuen Steuerapparat.* *Elektrot. Z.* 19 S. 187/8.

JOHNSON, Hinweise auf mangelhafte Wagen-Construction. (N) *Street R.* 14 S. 85.

PERKINS, Inspiciren und Prüfen von Motorwagen-Ausrüstungen seitens Strafsenbahn-Gesellschaften. *Desgl.* S. 630.

HERRICK, electric car inspection system. *El. Eng.* 26 S. 220/1.

Systematisches Wagenreinigen. (Anwendung comprimirter Luft zur Entfernung des Staubes von Sitzen und Polstern. Gebrauch von Formaldehydgas zu Desinfectionszwecken.)* *Street R.* 14 S. 196, 363.

Untersuchung über die zweckmäfsigste Form von elektrischen Strafsenbahnwagen. (a)* *Uhland's W. I.* 12 S. 103/4.

MC ADOO, cutting down the cost of electrical repairs of railway motors.* *Street R.* 14 S. 11/3.

HOPKINS, equipment and maintenance of electric cars. (a. V.) *Eng. News* 40 S. 162/4; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 188/9; *Ind.* 25 S. 365/6; *El. Eng.* 26 S. 255 F; *Street R.* 14 S. 642.

Amerikanische Strafsenbahnwagen.* *Uhland's W. I.* 12 S. 7.

Bahnwagen mit Drehgestellen für die Metropolitan Street Railway Cy.* *Street R.* 14 S. 227.

BRILL, grofse Bahnwagen.* *Desgl.* S. 401; *Railr. G.* 42 S. 253/4.

Drehgestell-Bahnwagen in New-York. (Type der Metropolitan Street Railway Cy für den Betrieb auf elektrischen Linien mit unterirdischer Stromzuführung; zwei Maximum-Drehgestelle, von denen jedes zwei Räder von 76,2 cm Durchmesser und zwei von 51 cm hat.)* *Street R.* 14 S. 539.

Interurbane Fracht- und Exprefslinie. (Specialwagen mit Eisbehälter, zum Transport leicht verderblicher Fracht.)* *Desgl.* S. 81.

Neuer Bahnwagen in Atlanta, Ga. (Mit Drehgestellen versehener interurbaner Bahnwagen, der Atlanta Consolidated Street Railway Cy.) (N)* *Desgl.* S. 81.

Trefflich ausgestattete Cars für Dayton.* *Desgl.* S. 456.

Umwandelbarer Bahnwagen für Baltimore. (Im Sommer werden die Seiten des Wagens bis zu einem gewissen Punkte geöffnet, während im Winter am unteren Theile der Fensteröffnung eine hölzerne Platte eingefügt wird.)* *Desgl.* S. 808.

Umwandelbarer Bahnwagen für Brooklyn. (Besitzt Seiten, die sich nach dem Dache aufrollen, das Fenster besteht aus zwei Stücken und gleitet mit den Seitenfeldern in Fugen, die sich in den Seitenpfosten befinden.)* *Desgl.* S. 811.

Zweistöckiger Strafsenbahnwagen.* *Z. Transp.* 15 S. 384; *Uhland's W. I.* 12 S. 181.

Double-deck electric tramcar. (N)* *Eng.* 86 S. 41.

JACKSON and SHARP CY, summer street railway car. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Engng.* 66 S. 172/4.

Electric storage battery cars on the Englewood and Chicago Electric Street Ry. (a)* *Eng. News* 39 S. 2/4.

NIBLETT, electric carriages. (Improvements in accumulators and their application to traction on common roads.) *El. Rev. N. Y.* 33 S. 104/5.

New combination passenger and baggage electric

car for suburban lines. (N)* *Eng. News* 39 S. 231.

Drehgestell für die Chicago'er Hochbahn.* *Street R.* 14 S. 813.

Klasse „H“ — äufserst schweres Drehgestell für elektrische Bahnwagen.* *Desgl.* S. 809.

„Metropolitan Special“ Wagenuntergestell für lange, schnelllaufende Wagen. *Desgl.* S. 167.

Neues „Maximum Traction Drehgestell“. (70 bis 80 Procent der Ladung ruhen auf einer Achse des Trucks.)* *Desgl.* S. 232, 555.

„Swing bolster double trucks“, neue Drehgestelle No. 14 A u. 14 B. (Beschreibung zweier Wagen-Drehgestelle, von denen das eine für ausnahmsweise kurze Radius-Curven berechnet ist; drei Garnituren von Federn zwischen den Rädern und dem Wagenkörper.)* *Desgl.* S. 113.

Neues Motor-Untergestell. (DORNER TRUCK & MY CY.) (N)* *Desgl.* S. 230 f

Trucks for double deck cars. (N)* *Desgl.* S. 57/8.

CARUS-WILSON, design of electric railway motors for rapid acceleration. (V. m. B.)* *J. el. eng.* 27 S. 581/608; *El. Rev.* 42 S. 784/5 F; *Ind.* 24 S. 425/6: *Electr.* 41 S. 144/8 F.

HANCHETT, electric railway motors. (Motor-Aufhängung, Antifrictionslager, Prüfung eines Lagers, Schmiermittel; Ankerkonstructionen; Stromwender und Bürstenhalter; Bewicklungsspulen-Construction; Dimensionen und Allgemeines.) (a)* *Street R.* 14 S. 9/11 F.

WAHLE, Strafsenbahnmotoren nach System WALKER.⊞ *Elektrot. Z.* 19 S. 200/3.

HENRY, neue Schaltvorrichtungstype für elektrische Cars. (Benutzung von Nebenschlufsmotoren für elektrische Bahnwagen.) *Street R.* 14 S. 433.

New street railway motor of the GENERAL ELECTRIC CY, NEW-YORK. (For high-speed suburban and elevated railway work.)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 8.

G. E. 51-B. electric motor for heavy railroad service. (Capacity of 80 HP.)* *Street R.* 14 S. 345; *Railr. G.* 42 S. 457.

G. E. 58-Motor von 37 Pferdekräften der GENERAL ELECTRIC CY NEW-YORK.* *Street R.* 14 S. 459.

G. E. 55-Motor von 175 Pferdekräften für Hoch- und Untergrundbahnen, sowie interurbane Linien von hoher Geschwindigkeit.* *Desgl.* S. 578.

Steel motor-30 HP. (N)* *Desgl.* S. 59.

WESTINGHOUSE No. 49 railway motor. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S 217.

EICHBERG, Bremsung von Inductionsmotoren mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verwendung für Bahnen. (a)* *Elektrot. Z.* 19 S. 784/8.

Elektromagnetische Bremse, System WALKER.* *El. Anz.* 15 S. 2257/8.

Freinage des voitures de tramways électriques. (Notiz über eine in Amerika zur Zeit erprobte Bremse in Form einer gegen das Pflaster zu pressenden rotirenden Stahldrahtbürstenwalze.) *Eclair. él.* 15 S. 87.

Vier Typen magnetisch-automatischer Stromausschalter-Bläser.* *Street. R.* 14 S. 570.

HENRY, HENRY regenerative controller for electric cars. (Consists of a combination of the features of the series multiple control, electric brake and independently excited motors.) *El. Eng.* 26 S. 56/7; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 76/7.

LUNDELL, arc arrester for motor controllers. (N)⊞ *El. World* 32 S. 161.

REYVAL, contrôleur pour tramways à extincteurs magnétiques système WALCKER.* *Eclair. él.* 15 S. 45/7.

Neues WALKER'sches Trolleyrad.* *Railr. G.* 42 S. 373; *Street R.* 14 S. 293.

WILSON, THOMSON & CY, mechanical trolley pole catcher. (N)* *Street R.* 14 S. 59.

Vorrichtung zum Auftragen von Fett auf den Trolleydraht.* *Desgl.* 14 S. 232.

Corrugated trolley pole. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 201.

SIEMENS-HALSKE sliding contact for electric tramways.* *El. Rev.* 43 S. 62/3.

STOBRAWA, der Bügelschleifcontact für elektrische Bahnen. (Der dreieckige, einfettende, versenkbare Bügel der Dresdener Wagen.)⊞ *Elektrot. Z.* 19 S. 108/9.

Neue Netz-Schutzvorrichtung für elektrische Bahn-Doppelwagen. (N) *Z. Transp.* 15 S. 141.

Schiebebühne mit elektrischem Antrieb für Strafsenbahnen der A. E. G., Berlin. (N)* *Uhland's W. I.* 12 S. 289.

Construction of GOLD'S electric car heater. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 91.

„Dedenda“ street-car gong. (N)* *Desgl.* S. 226.

CRAVATH, excessive current recorder.* *El. Eng.* 25 S. 88/9.

**Elektrische Beleuchtung; Electric lighting; Eclairage électrique** s. Beleuchtung 6.

**Elektrische Heizung; Electric heating; Chauffage électrique** s. Heizung.

**Elektrische Kraftübertragung; Electric transmission; Transmission électrique** s. Kraftübertragung.

**Elektrische Krane; Electric cranes; Grues électriques** s. Hebezeuge 3.

**Elektrische Oefen; Electrical fournaces; Fours électriques** s. Schmelzöfen und Tiegel.

**Elektrisches Schweifsen; Electric welding; Soudure électrique** s. Schweifsen.

**Elektrochemie; Electrochemistry; Electrochimie.** Vgl. Chemie, analytische 1 d, Chlor, Elemente zur Erzeugung des elektrischen Stromes.

1. Allgemeines.
2. Theorie.
3. Technische Anwendungen.
4. Apparate und Anlagen.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

BORNS, die Elektrochemie im Jahre 1897. (Wissenschaftliches, primäre Zellen, Accumulatoren; angewandte Elektrochemie; Galvanoplastik und Galvanostegie; Hüttenmännisches und chemische Industrie.) *Chem. Ind.* 21 S. 346/53 F.

WEYER, die Elektrochemie im Jahre 1897. (1. Theoretische Untersuchungen. 2. Stromerzeugung. 3. Hilfsapparate. 4. Metallurgie. 5. Pyroelektrochemie. 6. Alkali Industrie. 7. Sonstige anorganische Chemie. 8. Organische Chemie. 9. Analytische Chemie.) *Elektrochem. Z.* 4 S. 222/31.

WEISS, Fortschritte der Elektrochemie in Grofsbritannien. *Z. Elekrochem.* 4 S. 437/41.

Fortschritte der Elektrochemie und Elektrometallurgie während der letzten 25 Jahre. *Elektrochem. Z.* 5 S. 169/74.

DE FODOR, Fortschritte in der elektrochemischen Industrie. (Vortrag über die geschichtliche Entwicklung, den elektrischen Ofen, seine Producte, Chlor-Wasserstoff- etc. Gewinnung.) *Z. Elektr.* 16 S. 240/2 F.

CUÉNAT, applications chimiques de l'électricité. *Acétylène* 3 S. 187/9 F.

MINET, allgemeine Betrachtungen über die Anwendungen der Elektrochemie und die natürlichen Kraftquellen. (V.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 107/112.

GRAHAM, some recent investigations in connection with the eletro-deposition of metals.* *El. Rev.* 42 S. 278 F.

Electrolytic corrosion.* *Desgl.* 43 S. 964/6.

BROWN, Elektrolyse an gufseisernen Wasserröhren in Dayton, Ohio. *Street R.* 14 S. 785.

FLEMING, electrolytic corrosion of water and gas pipes by the return currents of electric tramways. (V)* *Electr.* 41 S. 689/92; *El. Rev.* 43 S. 468/71; *Elektrot. Z.* 19 S. 835/6.

HERRICK, Trugschlüsse in Bezug auf Elektrolyse. (Durch den Rückstrom der Bahnen den Wasser-, Gasröhren etc. angeblich zugefügter Schaden; Verhütung durch richtige Methoden.)* *Street R.* 14 S. 775.

## 2. Theorie; Theoretical matters; Théorie.

MERLE, théories modernes de l'électrolyse.* *Mon. scient.* 51 S. 1/20.

TOMMASI, thermic equilibrium in electrolysis. *El. Rev.* 42 S. 61.

BÖTTGER, elektrolytische und hydrolytische Dissociation in Lösungen. *Pharm. Centralh.* S. 19/22.

PLATNER, hydrolytische und elektrolytische Dissociation. *Elektrochem. Z.* 5 S. 23/7.

GLASER, elektrolytische Zersetzung wässriger Lösungen.* *Z. Elektrochem.* 4 S. 355/9 F.

NOYES, reliability of the dissociation-values determined by electrical conductivity measurements. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 517/28; *Z. physik. Chem.* 26 S. 699/710.

KOHLRAUSCH, Beweglichkeiten elektrischer Ionen in verdünnten wässrigen Lösungen bis zu $^1/_{10}$-normaler Concentration bei 18°. *Pogg. Ann.* 66 S. 785/825.

KOHLRAUSCH - HOLBORN - DIESSELHORST, neue Grundlagen für die Werthe der Leitvermögen von Elektrolyten. (Widerstands-Messungen der Reichsanstalt.) *Desgl.* 64 S. 417/55.

HOFFMEISTER; JAHN, Stromleitung in gemischten Salzlösungen. *Z. physik. Chem.* 27 S. 345/356.

HOPFGARTNER, Stromleitung in gemischten Lösungen von Elektrolyten. *Z. Elektrochem.* 4 S. 445/51.

ARCHIBALD, Berechnung der Leitungsfähigkeit wässriger Lösungen von Natriumchlorid und Kaliumsulfat. *Elektrochem. Z.* 5 S. 89/95.

MC GREGOR und ARCHIBALD, Berechnung der Leitungsfähigkeit wässriger Lösungen, welche zwei Elektrolyte ohne gemeinschaftliches Ion enthalten. *Desgl.* 5 S. 119/123.

MC KAY, Berechnung der Leitungsfähigkeit wässriger Lösungen, welche die Chloride von Natrium und Baryum enthalten. *Elektrochem. Z.* 5 S. 113/9.

MEILHINEY, determining the resistance of electrolytes. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 206/9.

DUTOIT et FRIDERICH, conductibilité des électrolytes dans les dissolvants organiques. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 321/37.

GOLDSCHMIDT et REYCHLER, conductibilité électrique des solutions salines.* *Desgl.* S. 675/84.

LEGRAND, conductibilité électrique des solutions de permanganate de potassium. *Compt. r.* 126 S. 1025/7.

KNÜPFFER, chemisches Gleichgewicht und elektromotorische Kraft. *Z. physik. Chem.* 26 S. 255/84.

BEIN, Bestimmung der Ueberführung bei der Elektrolyse verdünnter wässriger Salzlösungen.* *Desgl.* 27 S. 1/54.

BODLÄNDER, Beziehungen zwischen Löslichkeit und Bildungswärme von Elektrolyten. *Desgl.* S. 55/74.

NOYES und SCHWARTZ, Theorie der Löslichkeitsbeeinflufsung bei zweiionigen Elektrolyten mit lauter verschiedenen Ionen. Löslichkeit von zweiionigen Salzen schwacher Säuren in stärkeren Säuren. *Z. physik. Chem.* 27 S. 267/84.

KLAUDY, Wechselbeziehungen der chemischen und elektrischen Energie. (VAN'T HOFF's Lösungstheorie, ARRHENIUS'sche Dissociationstheorie, Ionenbildung, primäre und secundäre Producte der Elektrolyse.) *Z. Elektr.* 16 S. 55/7.

DONNAN, THOMSON-Effect-, HALL-Effect in a binary electrolyte. *Phil. Mag.* 45 S. 529/32; 46 S. 465/472.

BAGARD, réalité du phénomène de HALL dans les liquides. (Neue Kritik von FLORIO, Versuche von CHIAVASSA, Discussion vorgängiger Versuche. Entscheidende Versuche mit Bestätigung der Thatsache.) *Eclair. él.* 15 S. 98/102.

BOSE, Zersetzungsspannungen. *Z. Elektrochem.* 5 S. 153/77.

HOLLARD, puissance d'affinité des bases et des acides évaluée d'après les phénomènes de dissociation électrolytique.* *Eclair. él.* 16 S. 285.

COEHN, Elektrostenolyse. *Z. physik. Chem.* 25 S. 651/56.

JAHN, galvanische Polarisation. *Desgl.* 26 S. 385/429.

SINGER, galvanische Polarisation fester und geschmolzener Salze.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 17 S. 239/60.

CHASSY, influence de la pression sur la capacité initiale de polarisation. *Compt. r.* 127 S. 1203/5.

PETERS, Einflufs complexer Ionen auf ihre elektromotorische Kraft.* *Z. physik. Chem.* 26 S. 193/236.

BREDIG, elektromotorische Kraft und chemisches Gleichgewicht nach Versuchen von KNÜPFER. *Z. Elektrochem.* 4 S. 544/6.

HEYDWEILLER, Berührungselectricität zwischen Metallen und Flüssigkeiten. *Pogg. Ann.* 66 S. 535/9.

NERNST und BOSE, experimenteller Beitrag zur osmotischen Theorie der galvanischen Stromerzeugung.* *Z Elektrochem.* 5 S. 233/5.

NEUMANN, Polarisationscapacität umkehrbarer Elektroden. *Desgl.* S. 85/88.

EULER, innere Reibung elektrolytischer Lösungen.* *Z. physik. Chem.* 25 S. 536/42.

STARK, Stromverzweigung an Zwischenkörpern. (In Elektrolyten.) *Pogg. Ann.* 66 S. 245/68.

FISKE - COLLINS, surface travel on electrolytes.* *Am. Journ.* 5, 1 S. 59/62.

SCHOELLER, Theorie der Bildung von Amalgamen der Alkali-Metalle. *Z. Elektrochem.* 5 S. 259/61.

## 3. Technische Anwendungen; Technical appliances Procédés, employés en technique.

### a) Anorganische Verbindungen; Anorganic compounds; Composés anorganiques.

ELBS, Fortschritte auf dem Gebiete der technischen Elektrochemie. (Metallreinigung; Metallgewinnung; Gewinnung chemischer Verbindungen durch elektrische Schmelzverfahren; technische Darstellung von Chemikalien durch Elektrolyse.) (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 1025/7.

PETERS, Fortschritte der angewandten Elektrochemie, Stromquellen, anorganische Elektrochemie. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Dingl. J.* 307 S. 62/7 F.

MIXTER, electrosynthesis. (Ammonia, amines, cyanogen and oxygen; nitrous oxyde, — and hydrogen; nitric oxyde; — and hydrogen, — and carbonic oxyde; molecular changes.) *Am. Journ.* 6 S. 217/24.

Manufacture of electrochemical products. (Anlagen der ELEKTROCHEMICAL CO. ST. HELENS in Lancashire, England.)* *El. Rev.* 42 S. 333/5.

KELLNER, Elekrolyse der Chloralkalien. (N) *Z. Elektr.* 16 S. 387/8.

HULIN, Versuche zur technischen Analyse von Chloriden unter Gewinnung von Natrium, Kalium, Aetznatron oder Aetzkali und Chlor auf trocknem

oder nassem Wege. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 159/160.

PARSONS, the LE SUEUR process for the electrolytic production of sodium hydroxyde and chlorine. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 868/78.

LANGER, Gewinnung der Aetzalkalien durch Elektrolyse. *Seifenfabr.* 18 S. 897/9.

WINTELER, Elektrolyse der Chloralkalien. *Z. Elektrochem.* 5 S. 10/15 F.

WOHLWILL, Elektrolyse der Alkalichloride. 1. Zersetzungsspannungen alkalischer Chlorid- und Hypochloritlösungen. 2. Ausbeuten an Hypochlorit und Chlorat bei der Elektrolyse alkalischer Chlornatriumlösungen in ihrer Abhängigkeit von der Spannung. Ausführung. (Besprechung.) *Desgl.* 5 S. 52/76.

KERSHAW, HARGREAVES-BIRD electrolytic alkali process. (Production of alkali and chlorine by the electrolysis of solutions of common salt.) *Electr.* 40 S. 547/9.

HARGREAVES-BIRD electrolytic process.* *El. Rev.* 43 S. 188/90.

KERSHAW, HULIN electrolytic alkali process. (Fused lead used as cathode in an aluminium pot with fused cryolite as the electrolyte, sodium obtained at the cathode. *Electr.* 40 S. 623/5.

BEEBE, décomposition électrolytique, des chlorures de sodium et de magnésium. *Eclair. él.* 14 S. 73/8; *Electr.* 40 S. 421/3.

VAUBEL, neues Verfahren zur elektrolytischen Darstellung von Chloraten, Bromaten, Jodaten, sowie Hypochloriten. *Chem. Z.* 22 S. 331.

FOERSTER, Darstellung der Ueberchlorsäure und ihrer Salze mit Hülfe der Elektrolyse. *Z. Elektrochem.* 4 S. 386/8.

WINTELER, Bildung von Perchloraten der Alkalien und alkalischen Erden durch Elektrolyse. *Chem. Z.* 22 S. 89/90.

Elektrolytische Darstellung von Perchloraten der Alkalien und alkalischen Erden. (Versuche zur elektrolytischen Darstellung von Kalium- und Natriumperchlorat von FÖRSTER und WINTELER.) (N) *El. Anz.* 15 S. 1759/60.

SPILKER-LOEWE, procédé pour la fabrication des chlorates. (Im Innern eines mit verdünnter Chlorkaliumlösung gefüllten Gefäfses ein poröser Cylinder mit mit Kalk gesättigter Lösung. Anoden aus Blei und Holzkohle.) *Eclair. él.* 15 S. 392.

ENGELHARDT, technische Darstellung von Hypochloriten durch Electrolyse. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 22/5.

HUNT und WATSON, elektrolytische Gewinnung von Chlor aus Eisenchlorür. *Elektrochem. Z.* 5 S. 191; *Acétylène* 3 S. 46.

RONCO, elektrolytische Herstellung von Persulfaten, Permanganaten und Dichromaten. *Pharm. Centralh.* 39 S. 43.

ENGELHARDT, elektrolytische Metallraffination. (Kupfer; Silber; Gold; Blei; Wismuth; Nickel.) *Oest. Chem. Z.* 1 S. 130/40.

PAULI, der heutige Stand der industriellen Elektrometallurgie. *Berg. Z.* 57 S. 97/100.

BORCHERS, Elektrometallurgisches für die Eisenindustrie. *Desgl.* S. 147/9.

HOEPFNER, elektrolytische Reingewinnung von Metallen direct aus ihren Erzen. *Elektrot. Z.* 19 S. 732/5.

Electrolytic production of oxygen compounds of the metals. (N) *Electr.* 41 S. 17/8.

TOMMASI, electrolytical process for the extraction, separation and refining of metals. The TOMMASI process. (a)* *El. Eng.* 26 S. 121/4.

TOMMASI, electrolytic processes or the extraction; separation and refining of metals. (Elektrolyse einer Bleisalzlösung; als Anode dient die silberhaltige Legirung, als Kathode eine nicht angreifbare Metallplatte.) *Electr.* 41 S. 591/4.

TOMMASI, elektrolytische Entsilberung von Werkblei. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 244; *Elektrochem. Z.* 5 S. 67/8; *El. Rev.* 42 S. 547.

SANCHEZ y MASSIA, desplatation électrica del plomo. *Rev. min.* 49 S. 289/90 F.

HASSE, Verbindung der Entsilberung des Werkbleis durch Zink mit der elektrolytischen Zink- und Silbergewinnung; Verfahren von HASSE; — von RÖSSLER - EDELMANN. *Berg Z.* 57 S. 46/8.

COWPER-COLES, removal of mill scale by electrolysis. (Eisenplatten als Anoden in saurem angewärmten Elektrolyt; Apparat.)* *El. Rev.* 42 S. 63.

COWPER-COLES, some electrolytic processes for the manufacture of white lead. *Desgl.* S. 203.

HOLLARD, separation et dosage du plomb par voie électrolytique dans ses principaux alliages et dans les métaux industriels. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 911/5; *Eclair. él.* 17 S. 566/9.

COWPER-COLES electrolytic cyclic process for the treatment of refractory ores. (Production of white lead from the sodium plumbate solution obtained by leaching the ore with caustic soda; deposition of silver.) (N)* *El. Rev.* 43 S. 788/9.

COWPER-COLES, electro-deposition of cadmium and its alloys.* *Desgl.* S. 587/8.

Electro-déposition de l'alliage de cadmium et d'argent. (Verfahren nach RUSSELL - WOOLRICH und COWPER-COLES.) *Eclair. él.* 15 S. 522.

COWPER-COLES, some notes on the electro-deposition of chromium. (N) *El. Rev.* 43 S. 477/8.

KERSHAW, DUMOULIN, copper depositing process. (Copper is deposited upon a revolving mandrel in dense homogenous form only requiring passage through the annealing fournace.)* *Desgl.* S. 561/2.

Elektrolytische Nickelfällung. (Besprechung des F. FÖRSTER'schen Verfahrens.) (a) *Met. Arb.* 24, 2 S. 470/2.

Elektrolytische Nickelgewinnung. *Berg Z.* 57 S. 27.

KERSHAW, electro-thermal process for the manufacture of phosphorus. (N) *El. Rev.* 43 S. 542/3.

KÜSTER and STEINWEHR, electrolytic deposition of silver and its separation from copper. *El. Rev. N. Y.* 33 S. 116.

WEBBER, electro-chemical treatment of ores, containing the precious metals. (Precipitation of gold and silver; process PELATAN-CLERICI.) (V. m. B.)* *Electr.* 40 S. 517/9 F.; *J. el. eng.* 27 S. 38/66.

MARGULES, Auflösung von Platin und Gold im Elektrolyten. *Pogg. Ann.* 65 S. 629/33.

COWPER-COLES, electro deposition of platinum. (N) *El. Rev.* 43 S. 40.

WINTELER, Metallniederschläge. (Gasgehalt des gefällten Palladiums, Eisens, Kupfers, Platins.) *Z. Elektrochem.* 4 S. 338/41.

ASHCROFT, treatment of Broken Hill sulphide ores by wet extraction processes, and the electrolytic deposition of zinc. (ASHCROFT and SIEMENS & HALSKE processes.) (a. V.) *Electr.* 40 S. 459; 41 S. 554/8; *Electricien* 15 S. 103/5.

Elektrolytische Reinigung von Wismuth. *Berg Z.* 57 S. 49.

COWPER-COLES' regenerative electro-zincing process. (N) *El. Rev.* 43 S. 3.

COWPER-COLES' electrolytic method for the extraction of zinc from refractory ores. (N)* *Desgl.* S. 205/7.

COWPER-COLES, electro-deposition of zinc. (N)* *Electr.* 41 S. 382/3.

FOERSTER et QUINTHER, électrolyse du zinc en solution de chlorure de zinc. (N)* *Eclair. él.* 17 S. 414/7.

Carbidfabrication. (N)* *Stahl* 18 S. 727/9.

WINSSINGER, Elektrolyse des Wassers mit den Apparaten GARUTI. *Chem. Z.* 22 S. 609/10.

Procédé de COWPER-COLES pour la galvanisation électrolytique des tubes de fer. (N)* *Eclair. él.* 17 S. 413/4.

BURGESS, electroplating on wood. *El. World* 32 S. 113/4; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19084.

KNOTHE, galvanische Metallniederschläge auf Nichtleitern. (N) *El. Anz.* 15 S. 2146/8.

Holz oder ein anderes nicht leitendes Material mit einem auf elektrolytischem Wege niedergeschlagenen Metallüberzug zu versehen. *Z. Glas* 8 S. 10.

Neues Verfahren zum Galvanisiren von Drähten. *Berg Z.* 57 S. 131/2.

COWPER-COLES, Herstellung parabolischer Reflectoren auf elektrolytischem Wege. (Chemische Versilberung der parabolischen Glasspiegel und darauf folgende galvanische Verkupferung.) (a. V. m. B.)* *Met. Arb.* 24, 2 S. 503/4; *Rev. ind.* 29 S. 235/6; *J. el. eng.* 27 S. 99/109.

QUIVY, galvanisation électrique ou zingage galvanique. (Procédé de HEATHFIELD et RAWSON.) *Portef. éc.* 43 Sp. 108/12.

BREDIG, einige Anwendungen des elektrischen Lichtbogens. (Verharzung organischer Substanzen im DRUDE'schen Apparat; Zerstäubung von Metallen in Wasser.) (V.) *Z. Elektrochem.* 4 S. 514/5.

HOPKINS, utilization of 110 volt electric circuits for small furnace work. (Instructions for the production of calcium carbide and other directions and working notes.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18943/5.

BURGESS, electrolysis in the cleaning of metallic surfaces. *El World* 32 S. 445/7.

SPRING, Einfluſs der Elektrizität auf die Klärung trüber Medien. *Chem. Z.* 22 S. 485/6.

HURMUZESCU, electrolysis of magnetic salts.* *El. Rev.* 42 S. 322.

**b) Organische Verbindungen; Organic compounds; Composés organiques.**

ELBS und HERZ, FOERSTER und MEVES, elektrolytische Darstellung von Jodoform. *El. Anz.* 15 S. 2058/9.

PETERS, Fortschritte der angewandten Elektrochemie. (Organische Elektrochemie, Apparatur; Pyroelektrochemie.) *Dingl. J.* 308 S. 19/23 F.

Die Erfolge der organischen Elektrochemie. (Wirkungen des Inductionsfunkens, des elektrischen Lichtbogens und der dunkelen elektrischen Entladung auf organische Körper. Elektrolyse organischer Verbindungen. Elektrische Oxydation organischer Körper.) *Elektrochem. Z.* 5 S. 1/5 F.

LÖB, Verwendung des elektrischen Stromes in der organischen Chemie. *Chem. Z.* 22 S. 355/7.

ELBS u. KOPP, elektrolytische Reduction aromatischer Nitrokörper zu Azo- und Hydrazokörpern. *Z. Elektrochem.* 5 S. 108/13.

LÖB, Elektrosynthese gemischter Azokörper. *Ber. chem. G.* 31 S. 2201/5; *Chem. Z.* 22 S. 333.

TROEGER u. EWERS, Elektrolyse der Natriumsalze halogensubstituirter Fettsäuren. *J. prakt. Chem.* 58 S. 121.

WIDERA, Elektrolyse von Nitroso-α-Pipecolin und Nitroso-Tetrahydrochinolin. *Ber. chem. G.* 31 S. 2276/8.

HABER, elektrolytische Darstellung von Phenyl-β-Hydroxylamin.* *Z. Elektrochem.* 5 S. 77/8.

PISARJEWSKI, électrolyse des acides β-méthylglycidique et β-methylglycérinique. *Eclair. él.* 14 S. 443/4.

Verbessertes Verfahren zur Oelgewinnung. (Feuchte Erwärmung des Preſsgutes auf elektrochemischem Wege.) *Chem. techn. Z.* 16 No. 24.

BREDIG, einige Anwendungen des elektrischen Lichtbogens. (Verharzung organischer Substanzen im DRUDE'schen Apparat; Zerstäubung von Metallen in Wasser.) (V.) *Z. Elektrochem.* 4 S. 514/5.

NIHOUL, application de l'électrolyse à la determination des sucres réducteurs. *Rev. univ.* 41 S. 293/7.

**4. Apparate und Anlagen; Apparatus and factories; Appareils et fabriques.**

BECKER, électrodes pour l'électrolyse des chlorures alcalins. *Electricien* 15 S. 338/40.

HOUGH, aluminium used as an electrode. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 302/3.

WILSON, Verhalten von Aluminium in elektrolytischen Zellen. (Bei Gleichstrom und Wechselstrom.) *Z. Elektr.* 16 S. 458/9 F.

BERNFELD, Schwefelmetallelektroden. *Z. physik. Chem.* 25 S. 46/73.

BECKER, des diaphragmes pour l'électrolyse des chlorures alcalins. *Eclair. él.* 15 S. 469/70.

HOUGH, new electrolytic stand.* *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 268/71.

LORENZ, Elektroden-Halter.* *Z. Elektrochem.* 4 S. 359.

MARSHALL, improved electrolytic stand.* *Chemical Ind.* 17 S. 227/8; *El. Rev.* 43 S. 583/4.

LOHSE, Vorrichtung zum Schalten der Elemente bei elektrochemisch analytischen Einrichtungen.* *Chem. Z.* 22 S. 158/9.

PAWECK, die elektrolytische Einrichtung an der k. k. Bergakademie in Loeben.* *Z. O. Bergw.* 46 S. 106/8 F.

Elektrolytischer Apparat, System RHODIN. (Anwendung einer Membran ist vollständig vermieden.)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 29.

FEDERICO, telephone differenziale per la misura delle resistenze degli elettroliti. (N) *J. d. phys.* 7 S. 245/6.

BORCHERS, Neueinrichtungen für elektrometallurgische Arbeiten an der Königl. techn. Hochschule zu Aachen.* *Z. Elektrochem.* 5 S. 215/6.

FONTAINE, le balancier galvanogrammètre de M. DUCOT. (Wägung der Niederschläge in den Bädern.)* *Bull. d'enc.* 97 S. 303/5.

Elektrische Oefen. (Wilson-, Spray-, Pictet-, Patin-, Siemens-Ofen.)* *Berg. Z.* 57 S. 157/9.

PATTEN, elektrisches Schmelzverfahren. (Das zu schmelzende Material wird zwischen Elektroden gebracht, deren Lichtbogen der Einwirkung eines magnetischen Feldes ausgesetzt sind.) (N)* *El. Rundsch.* 16 S. 8.

Apparat zum elektrolytischen Ueberziehen von Draht und Metallstreifen von PRESCHLIN.* *Met. Arb.* 24, 1 S. 162/3.

HARGREAVES-BIRD, electrolytic alkali works at Farnworth. (Electrolytic production of caustic soda, carbonate of soda, crystal or ash, bleach and chlorate of soda.)* *Electr.* 41 S. 415/6.

MATTHEWS, calcium carbide works at Ingleton.* *Desgl.* S. 643/5.

## Elektromagnetische Maschinen; Electro-magnetic engines; Machines électro-magnétiques.

## 1. Gleichstrom - Dynamomaschinen und Motoren; Continuous - current dynamos and motors; Machines dynamoélectriques et moteurs à courant continu.

### a) Theorie und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

Vergleich der Betriebskosten von Gas- und elektrischen Motoren. (Nach Gén. civ.) *Masch. Constr.* 31 S. 188/9.

POPPER, Elektricitätserzeugung durch Wasserkräfte auf directem Wege, d. h. ohne Anwendung hydraulischer Motoren. (Verfahren, Wasser und ähnliche Fluida zwischen den Polen eines Elektromagneten hindurchfliefsen zu lassen, wobei der dadurch erzeugte Strom nach dem dynamoelektrischen Princip zur Erhöhung des magnetischen Feldes benutzt wird.) (N) *Z. Elektr.* 16 S. 212.

Neuerungen an Dynamomaschinen, Elektromotoren, Transformatoren und Zubehör. (Uebersicht über neue Erfindungen und Patente.)* *Dingl. J.* 308 S. 249/54F.

SEIDENER, Neuerungen an Gleichstrommaschinen im Jahre 1897. (Vermeidung von Ankerreaction, Funken und Spannungsabfall nach MORDEY, SAYERS, FISCHER-HINNEN, THOMPSON, SWINBURNE.) (V.)* *Z. Elektr.* 16 S. 137/9.

PARSHALL, electric generators. (FOUCAULT currents; hysteresis loss in cores; commutator heating; friction loss; design of the magnetic circuit; leakage coefficient; reluctance of core projections; saturation curves of dynamos; magnetic circuit of transformer; constant potential, continuous currrent dynamos; influence of armature reaction in these two extreme cases; direct connected 12 pole, 1500 kilowatt, 600-volt railway generator.) (Forts. v. S. 658 Bd. 65)* *Engng.* 66 S. 6/7F.

PARSHALL and HOBART, electric generators. (Testing of materials, measuring permeability, determination of hysteresis loss, magnetisation of iron and steel, forgings, energy losses in sheet iron, insulating materials, continuous current armature windings, temperature of coils, heat losses, due to useful currents in the conductors.)* *Desgl.* 65 S. 1/2F.

SUMEC, Berechnung elektrischer Maschinen. (Gleichstrom- und Wechselstrom-Maschinen; Drehstrom-Motoren.) *Z. Elektr.* 16 S. 454/8F.

Development and construction of modern direct generators.* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 204/5.

BAXTER, determination of the size and number of turns of wire in a constant speed motor. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 13, 5.

CARUS-WILSON, design of electric railway motors for rapid acceleration. (V. m. B.)* *El. Rev.* 42 S. 784/5F; *Electr.* 41 S. 144/8F; *Ind.* 24 S. 425/6; *J. el. eng.* 27 S. 581/608.

POOLE, designs for small motors. (1/4 HP motor, with drum armature)* *Mech. World* 23, 2 S. 54/6.

ZINGLER, practical points on the design of a shunt dynamo. *El. Rev.* 42 S. 6F.

GRASSI, calcul de l'induit d'une machine à courant continu. *Eclair. él.* 17 S. 295/6.

REITHOFFER, EICHBERG-KALLIR, ARNOLD's geschlossene Ankerwicklungen für Gleichstromdynamos. (Elementare Entwicklung und Verallgemeinerung von ARNOLD's Wicklungsformel.)* *Z. Elektr.* 16 S. 17/22.

SAYERS Wicklung. (Zwischen den Hauptspulen des Ankers und den dazu gehörigen Commutator-Segmenten Hilfsspulen eingeschaltet, die um einen gewissen Winkel gegen die Haupt-Spulen verschoben sind und entgegengesetzte Wicklungsvorrichtung haben.) (N)* *Desgl.* S. 446/7; *El. World* 32 S. 156/7.

GENERAL EL. COMP., direct current armature construction. (Herstellungsweise derselben in ihren Werken.) (N)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 269.

OEHRING's winding device for small armatures.* *El. Eng.* 25 S. 164.

Nouvelle contribution à l'étude des dynamos à courant continu. (Enroulement SAYERS; enroulement MORDEY; induit en anneau.)* *Electricien* 15 S. 312/4F.

DICK, Ursachen der Funkenbildung am Collector und Bürsten bei Gleichstromdynamos.* *Elektrot. Z.* 19 S. 802/6.

FISCHER-HINNEN, Funkenbildung an Gleichstrommaschinen. (a)* *Desgl.* S. 850/2F.

ALLEN, sparkless reversal in dynamos. (Inductance of a ring winding and of a drum armature coil; reversing field; energy loss in a spark.)* *J. el. eng.* 27 S. 209/38; *Eclair. él.* 16 S. 513/9.

EVERETT and PEAKE, experiments on commutation in dynamos and motors.* *Electr.* 40 S. 861/2.

REID, sparking: its cause and effects. (V. m. B.)* *Desgl.* S. 515/7.

THOMAS, sparking in dynamos.* *Desgl.* S. 557/9.

ALIAMET, causes et effets des étincelles aux balais des dynamos à courant continu. (a)* *Electricien* 15 S. 118/22.

GIRAULT, commutation dans les dynamos à courant continu. (a)* *Bull. Soc. él.* 15 S. 183/227; *Eclair. él.* 15 S. 339/40.

DETTMAR, der zusätzliche Eisenverlust in elektrischen Maschinen. (Erweiterung früherer Mittheilungen über einfache rechnerische Darstellung. Neue Versuche.) *Elektrot. Z.* 19 S. 252/4.

HESS, Magnetfeld einer zweipoligen Dynamomaschine.* *Desgl.* S. 769/72.

HÖNIG, Streuung bei Gleichstrom-Maschinen. (N)* *Z. Elektr.* 16 S. 418/9.

ROTHERT, Beitrag zur Beurtheilung der Streuung elektrischer Maschinen.* *Elektrot. Z.* 19 S. 321/4.

ANDERSON and THOMSON, reduction of the self-induction of armature coils. (N)* *El. World* 32 S. 185.

BAXTER, losses due to eddy currents in the pole pieces of electric machines.* *Am. Mach.* 21 No. 11.

Balancing the distribution of currents in parallel-wound armatures. (N)* *El. World* 32 S. 440/1.

CUTLER, regulation and protection of the electric motor. (V.) *El. Eng.* 25 S. 402/4F.

CURTIS, drop in voltage in shunt-wound dynamos. (N)* *El. Rev.* 43 S. 583.

DOMVILLE, dynamo troubles and how to overcome them. (V.) *Mech. World* 23, 1 S. 16/7.

KELLY, leakage of magnetism into the engines of direct-coupled units. (N)* *El. World* 32 S. 161.

RUSHMORE, multi-voltage system. (Jedes Paar der Feldmagnet- und Ankerpole zu besonderen Stromerzeugern mit unter sich verschiedenen Spannungen gestaltet.)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 76.

M'KISSICK, some tests with an induction generator. (a)* *El. World* 32 S. 239/42.

PRICE, shielded conductors. (Besprechung etlicher Entgegnungen und Kritiken der MORDEY'schen Arbeit „Dynamos".)* *El. Rev.* 42 S. 61/2F.

CLAUDE, détermination du rendement des dynamos, méthode ROUTIN.* *Electricien* 15 S. 42/4.

DUPUY, mesure du rendement des machines électriques à courant continu de toutes puissances.* *Eclair. él.* 14 S. 162/3.

### b) Maschinen und Zubehör; Dynamos and accessory; Dynamos et accessoire.

Typen moderner Dynamomaschinen der Firmen

SCHNEIDER & CO. und der GENERAL ELECTRIC CY.* *Masch. Constr.* 31 S. 170/1.

SCHNEIDER & CO., Creusot, twelve-pole continuous-current dynamo.* *Engng.* 66 S. 106.

3000 Kilowatt-Dynamomaschine für die BOSTON ELEVATED RAILWAY CY. (N)* *El. Anz.* 15 S. 2201/2.

WALKER CY. of Cleveland, 3000 Kw. dynamo. (N)* *Electr.* 42 S. 194/5.

KEISER und SCHMIDT, transportable Dynamo-Maschine für Glühzündung.* *Polyt. CBl.* 60 S. 8/9.

WAHLE, die WALKER'schen Gleichstrommaschinen.* *Elektrot. Z.* 19 S. 872/4.

ALLIS, combined compound engine and generator. (N)* *Engng.* 66 S. 483.

ALLEN, SON, four-pole dynamo and engine (600 Amp., 80 Volt bei Umdrehungszahl von 300 pro Min.) (N)* *Desgl.* 65 S. 335.

HALL, four-pole slotted drum dynamo. (N)* *Eng.* 86 S. 82.

Novel direct-current dynamo. (RÉMON-CASAS.)* *El. World* 32 S. 417.

SCOTT and MOUNTAIN, steam dynamo of 180 HP. (N)* *Engng.* 66 S. 203.

SHORT, largest dynamo in the world. *El. Rev. N. Y.* 33 S. 189.

Swedish type of SAYERS dynamo. (N)* *Electr.* 41 S. 615/6.

ALIAMET, dynamo à courant continu donnant plusieures tensions simultanées aux diverses paires de balais.* *Electricien* 16 S. 6/8.

GUILBERT, machines dynamo-électriques. (Schwungrad-Dynamo FERRANTI. Kapselmotor SHERRIN mit veränderlichem Getriebe und Bremse für Geschwindigkeitsveränderung. Unipolar-Maschine von ELMORE. Dynamo A. W. SMITH mit unsymmetrischem Inductor und besonderen Spulen zur Vermeidung der Collectorfunken. — Wagendynamo WADE, MOORES, FARRELL mit veränderlicher Windungszahl auf dem Anker. — Wickelung nach MORDEY-BROWN. — Gleichstrom-Maschine mit Centralspule der Comp. de l'industrie électr. de Genève.) *Eclair. él.* 15 S. 361/6.

GUILBERT, machines dynamo-électriques, dynamos à courant continu. (Dynamo RÉMON-CASAS à balais tournants; dynamo unipolaire de PUYT et PONCIN, et de BADGER.* *Desgl.* 16 S. 405/12.

GUILBERT, machines dynamo électriques, dynamos à courant continu. (Connexion pour barres d'induit de JACKSON et LEWIS; dynamo SAYERS, COULSON MAYOR, à pôles auxiliaires pour l'annulation du décalage des balais; pièces polaires mobiles de LEWIS et HOWITT; porte-balai JACKSON et LEWIS à double balai; dynamo WADE, MOORES et FARELL à tension indépendante de la vitesse.)* *Desgl.* 17 S. 141/7.

LAVERGNE, générateurs et moteurs électriques. (Uebersicht über neuere Apparate und Maschinen.)* *Rev. ind.* 29 S. 363/4 F.

GIRAULT, dynamo de 600 chvx. pour distribution à trois fils avec bobine égalisatrice.* *Eclair. él.* 14 S. 204/8.

RUSHMORE's three-wire dynamo. (Fulfills all the conditions of two 110-volt machines in series.) (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 293.

OESTERREICH, Elektromotor für kleine Arbeitsleistungen. (Automatische Sonnenschutzvorrichtung: Motor wird durch die strahlende Wärme der Sonne eingeschaltet, um Gardinen und Vorhänge beim Hervortreten der Sonne herunterzulassen, beim Eintritt des Schattens aber selbstthätig wieder in die Höhe zu ziehen.) (V. m. B.)* *Polyt. CBl.* 59 S. 162/4.

KENT battery motor.* *El. Eng.* 25 S. 43.

Small direct current stationary motor, type „C. A." — 1 HP.* *Railr. G.* 42 S. 121.

EMERSON special slow speed laboratory motor. *El. Eng.* 26 S. 525.

LUNDELL slow-speed motor suspended from ceiling. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 211.

Improved narrow-gauge electric motors.* *Desgl.* S. 89.

WAHLE, Strafsenbahnmotoren nach System WALKER.* *Elektrot. Z.* 19 S. 200/3.

HANCHETT, electric railway motors. (Motoraufhängung; Antifrictionslager, Prüfung eines Lagers, Schmiermittel; Ankerconstructionen; Stromwender und Bürstenhalter; Bewicklungsspulen-Construction; Dimensionen und Allgemeines.) (a)* *Street R.* 14 S. 9/11 F.

Details of 6-pole 200 kw. electric railway generator.* *Engng.* 66 S. 803.

G. E. 58 motor von 37 PS. der GENERAL ELECTRIC CY.* *Street R.* 14 S. 459.

GENERAL ELECTRIC CY's 160-horse-power (GE-55) motor. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 173.

New street railway motor of the GENERAL ELECTRIC CY. (For high-speed suburban and elevated railway work.)* *Desgl.* S. 8.

G. E. 51-B. electric motor for heavy railroad service. (Capacity of 80 HP.)* *Street R.* 14 S. 345; *Railr. G.* 42 S. 457.

Steel motor 30 HP. (N)* *Street R.* 14 S. 59.

WESTINGHOUSE No. 49 railway motor. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 217.

GUILBERT, machines dynamo-électriques, moteurs à courant continu. (Moteur à pôles auxiliaires MURRAY et JOHNSTON; schéma des circuits du transformateur-moteur BRAB et KNOCHE; schéma des connexions pour moteur à champ constant et à vitesse variable de PARKER; transformateur-moteur SIEMENS et LEAKE [inducteurs distincts]; moteur à résistance magnétique variable MUELLER-JOHNSON & JOHNSON à double circuit inducteur pour vitesse variable; rhéostat automatique SALMSON pour moteur à vitesse variable.)* *Eclair. él.* 17 S. 229/37.

LAFFARGUE, moteurs électriques. (Constructionen von HOLTZER CARBOT.)* *Nat.* 26, 2 S. 187/90.

RICHARD, servo-moteur SIEMENS & HALSKE. 1897.* *Eclair. él.* 16 S. 45.

MATTHEWS, notes on commutator design.* *El. Rev.* 43 S. 584/6.

RICHARD, commutateur automatique IHLDER. 1898.* (Construirt von der OTIS-CY. in New-York, speciell zum Anlassen und Stilllegen von Elektromotoren, die ein Reservoir füllen.)* *Eclair. él.* 16 S. 47.

BARTELS, Collectorbalsam. (Werth des Schmierens der Collectoren mit einem zweckentsprechenden Präparat zum Herbeiführen eines funkenlosen Arbeitens der Dynamobürsten mit besonderer Berücksichtigung der wechselnden Belastung.) *El. Anz.* 15 S. 2170/1.

Modern brush holders. (Holders of the WALKER CY, ONONDAGA DYNAMO CY, BAYLIS, CARD ELECTRIC CY, AMERICAN ENGINE CY, CHURCHWARD, EXCELSIOR ELECTRIC CY.)* *Electr.* 41 S. 616/8; *El. World* 32 S. 87/91.

SCOTT, carbon brush holders. (Besprechung verschiedener Constructionen und der Eigenschaften der Kohlebürsten im Allgemeinen.)* *El. Rev.* 42 S. 562 F.

Reaction carbon brush-holder.* *Desgl.* 43 S. 548/9.

RICHARD, contrôleur SIEMENS et ESTLER. 1897. (Zur Distanz-Regulirung eines Motor-Generators.)* *Eclair. él.* 16 S. 47.

WILSON, MENGES, BAILY, induits dentés et induits à trous. (N)* *Desgl.* 14 S. 252/4.

WOODBRIDGE, connections pour dynamo génératrice convertissable en survolteur.* *Desgl.* 16 S. 112.

ALIAMET, machine à meuler les collecteurs de dynamos.* *Electricien* 15 S. 57/8.

LOUBAT, presse BLISS pour découper les disques dentés de noyaux d'induit feuilletés de dynamos. ⊞ *Desgl.* S. 353/9.

### 2. Wechselstrom- (Drehstrom-) Dynamos und Motoren; Alternating dynamos and motors; Dynamos et moteurs à courants alternatifs.

#### a) Theorie und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

Vergleich der Betriebskosten von Gas- und elektrischen Motoren. (Nach Génie civ.) *Masch. Constr.* 31 S. 188/9.

BRAUN, Entstehung rotirender Magnetfelder durch FOUCAULT-Ströme und Methoden zur übersichtlichen Prüfung von Wechsel- und Drehfeldern.* *Electrot. Z.* 19 S. 204/5.

FELDMANN, Benennung der charakteristischen Gröfsen des Wechselstromkreises.* *Desgl.* S. 698/702.

GÖRGES, graphische Darstellung des Wechselpotentials und ihre Anwendung. (Erweiterung eines früheren Vortrages.)* *Desgl.* S. 164/7.

HOUSTON und KENNELLY, einfache Methode, näherungsweise die harmonischen Componenten einer gegebenen Wellenlinie zu bestimmen.* *Desgl.* S. 714/9; *El. Rundsch.* 16 S. 4/5.

NATALIS, Spannungscurven bei Ausschaltung inductiver Widerstände.* *Electrot. Z.* 19 S. 592/5.

ROTHERT, praktische Vorausbestimmung der Drehstrommotordiagramme.* *Desgl.* S. 730/2.

SUMEC, Berechnung elektrischer Maschinen, (Gleichstrom-Maschinen; Wechselstrom-Maschinen; Drehstrom-Motoren.) *Z. Electr.* 16 S. 454/8 F.

ATKINSON, theory, design and working of alternate-current motors. (a. V.)* *Min. Proc. Civ Eng.* 133 S. 113/66.

RHODES, application of vector algebra to alternating currents.* *El. Rev.* 42 S. 22/4 F.

RHODES, use of simple sine curves in alternating current problems. *Desgl.* 43 S. 395/6.

ROTHERT, calculation of alternating current generators. (V.)* *El. World* 32 S. 160/1.

VENABLE, three phase machinery. (Sehr vereinfachte elementare Darstellung der Wirkungsweise.)* *El. Rev.* 42 S. 644.

GUYE, calcul graphique des courants alternatifs industriels, classification des problèmes sur les circuits. (Circuits avec phénomènes d'induction mutuelle; circuits renfermant plusieurs f. é. m. appliquées.)* *Eclair. él.* 14 S. 321/5; 16 S. 397/405.

HANAPPE, étude des moteurs à courants polyphasés. (Production des champs magnétiques tournants, propriété; champs bipolaires pratiques; champs tournants multipolaires théoriques et pratiques; calcul des forces magnétomotrices et des forces contre-électromotrices; perte de flux; calcul de réluctances, des flux et des coefficients d'induction, exemple pratique.)⊞ *Desgl.* S. 437/50 F; 17 S. 89/97.

HANAPPE, étude des moteurs à champs tournants. (Formules applicables aux moteurs asynchrones à champ tournants multipolaires en ayant égard aux pertes de flux, à l'hystérésis et aux courants de FOUCAULT.) (a)* *Desgl.* S. 399/403 F.

HANAPPE, méthode graphique pour l'étude des courants alternatifs. (Etude graphique des circuits ayant de la résistance, de la self-induction et de la capacité; étude des transformateurs inertes.) (a)⊞ *Rev. univ.* 44 S. 127/87 F.

MOULUN, théorie des moteurs à courants alternatifs avec collecteur.* *Eclair. él.* 17 S. 465/73.

PELLAT, des grandeurs électriques imaginaires et de leur emploi dans le calcul des courants alternatifs. (Eine von der bisherigen abweichende genauere Untersuchung der STEINMETZ'schen Methode.) *Desgl.* 15 S. 221/7.

WEISS, analyse d'une courbe périodique par le procédé de LUDIMAR HERMANN. *J. d. phys.* 7 S. 141/4.

EICHBERG, das GÖRGES'sche Phänomen und die Kaskadenschaltung. (V.)* *Z. Elektr.* 16 S. 578/82 F.

ROESSLER, Parallel- und Reihenschaltung bei Wechselströmen von beliebiger Curvenform.* *Electrot. Z.* 19 S. 595/9.

SAHULKA, Parallelschaltung von Wechselstrom-Dynamos. (Schaltung ohne Steigerung der Gesammtbelastung aller Dynamos.)* *Z. Elektr.* 16 S. 114.

FRISCH, Synchronisir-Vorrichtungen für Parallelschaltung von Wechselstrommaschinen. (SAHULKA's Theilwiderstände, Anordnung von GANZ & CO. Rheostat im Secundärkreis zweier Transformatoren, Methode der Drosselspulen nach KAPP.)* *Desgl.* S. 227/8.

MEYER, G. W., Regulirung parallel geschalteter Wechselstrommaschinen auf Synchronismus und gleiche Phase. *El. Anz.* 15 S. 1106/7 F.

KENSIT, notes sur la synchronisation des alternateurs.* *Electr.* 40 S. 478/9; *Eclair. él.* 16 S. 544/7.

RICHARD, système de synchronisation de la SOCIÉTÉ POUR LA TRANSMISSION DE LA FORCE PAR L'ÉLECTRICITÉ.* *Eclair. él.* 17 S. 261/3.

EBERT - HOFFMANN, Indicator für magnetische Drehfelder und für Wechselstromspannungen. (Zeichnet den Verlauf des Drehfeldes durch einen rotirenden Kathodenstrahl auf einem Phosphorescenzschirm. Die Anwendung von mehreren Condensatoren von verschwindender Capacität läfst die Schwankungen eines Wechsel-Stromes erkennen.)* *Electrot. Z.* 19 S. 405/7.

HÖNIG, Trennung der Hysteresisverluste von den Wirbelstromarbeiten in einfachen Wechselstrommagnetkreisen.* *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 238/44.

KUHFAHL, einfacher Stromwechsler für Zwei- und Dreiphasenstrom. *Z. phys. chem. U.* 11 S. 163/5.

HAWKINS, practical operation of multiphase currents.* *El. Rev.* 42 S. 421 F.

KINSLEY, determination of the frequency of alternating currents.* *Phil. Mag.* 45 S. 339/47.

ARNO, einfaches Verfahren, um asynchrone einphasige Wechselstrommotoren zum Anlauf zu bringen.* *Electrot. Z.* 19 S. 110/11.

ARNO, théorie élémentaire de la méthode de l'auteur pour le démarrage des moteurs électriques asynchrones à courant alternatif simple.* *Eclair. él.* 14 S. 214/8.

KUMMER & CO. A.-G., Anlassen von einphasigen Wechselstrommotoren. (D. R. P. 97137 an Stelle besonderer Anlafsapparate ein Hilfsdraht zwischen Wicklungsmitte eines ständig laufenden Motors und derjenigen des anzulassenden, wodurch der scheinbare Widerstand der Wicklungshälften des laufenden Motors unsymmetrisch wird.)* *El. Rundsch.* 15 S. 230.

Ankerwicklung für Mehrphasenstrom-Erzeuger der MASCHINENFABRIK OERLIKON. (N)* *Desgl.* S. 264/5.

STONE, windings of polyphase armatures.* *El. Rev.* 42 S. 69/70 F.

EICHBERG, Bremsung einphasiger Inductionsmotoren. (Einschaltung bestimmter Widerstände in

den Anker; Versetzung des Motors in den übersynchronen Zustand.)* *Z. Elektr.* 16 S. 541/4.

ROESSLER, Stromvertheilung und Energieaufnahme von Kurzschlufsankern. (a)* *Electrot. Z.* 19 S. 750/6 F.

SAHULKA, Contactvorrichtung für Wechselstromdynamos und Wechselstromapparate. (Zur raschen Aufnahme von Strom und Spannungscurven. Rotirende Schleifcontacte in Verbindung mit Condensator und Galvanometer.)* *Z. Elektr.* 16 S. 4.

SIEMENS & HALSKE, Zerlegung eines Wechselstromes in zwei gegen einander in der Phase verschobene. (Patentirte Schaltung, bei welcher im Brückendraht einer aus zwei hohen Ohm-Widerständen und zwei hohen Inductions-Widerständen gebildeten Brücke die beiden zweiten Motorspulen liegen. Besonders für Mefsmotoren bestimmt.)* *El. Rundsch.* 15 S. 77/8.

TÄUBER, Bestimmung der elektrischen Verluste eines mit einer Turbine gekuppelten 220 Kilowatt Drehstromgenerators mit verticaler Welle.* *Electrot. Z.* 19 S. 599/600.

HOADLEY, practical use of single-phase alternating motors. (N) *El. Rev.* 43 S. 66/8.

Use of single-phase alternating current motors. (GEIPEL and LANGE's gear for electric motors.)* *Desgl.* S. 827/9.

ALIAMET, amélioration du facteur de puissance des moteurs asynchrones.* *Electricien* 16 S. 177/9.

GUILBERT, machines dynamo électriques alternomoteurs. (Procédé de démarrage des moteurs asynchrones de la Cie THOMSON-HOUSTON (systéme H. M. HOBART), des moteurs synchrones de CHURCHWARD (schéma de circuits), d'un moteur asynchrone monophasé système LANGDON et DAVIES; schéma de l'enroulement induit d'un moteur asynchrone LAMME; moteur asynchrone BRADLEY à transformateur tournant auxiliaire; moteur asynchrone SOAMES.)* *Eclair. él.* 17 S. 45/53.

MAC KISSICK, essais sur les génératrices asynchrones à champ tournant. (Courbe de magnétisation; essais avec charge du moteur synchrone; fonctionnement synchrone de l'alternateur ordinaire; essais de la génératrice asynchrone à fréquence constante; fonctionnement de la génératrice asynchrone comme survolteur.)* *Desgl.* S. 449/57.

LEBLANC, machines d'induction employées comme génératrices ou réceptrices des courants alternatifs simples ou polyphasés. *Rev. ind.* 29 S. 502/3; *Compt. r.* 127 S. 813/7; *Eclair. él.* 17 S. 457/9.

LEBLANC, compoundage des alternateurs à voltage constant.* *Electricien* 16 S. 380/2; *Compt. r.* 127 S. 716/9; *Rev. ind.* 29 S. 488/9.

MEYER, G. W., die stabilen Phasentransformatoren und einige Anwendungen derselben. (Kritik der Systeme von ARNO, FERRARIS, MARCHER, SCOTT und eigene Vorschläge.)* *Z. Elektr.* 16 S. 189/92.

Alternating apparatus for power transmission. (Revolving field magnet; power alternator; rotary transformer.)* *Street R.* 14 S. 53/4.

THOMPSON, rotatory converters. (a. V.)* *Engng.* 66 S. 661/3 F.

LOMBARDI, recherches théoriques et expérimentales sur les transformateurs de phase FERRARIS ARNO. *Eclair. él.* 14 S. 21/6.

### b) Maschinen und Zubehör; Dynamos and accessory; Dynamos et accessoire.

Typen moderner Dynamomaschinen der Firma SCHNEIDER & CO. und der GENERAL ELECTRIC CY.* *Masch. Constr.* 31 S. 170/1.

DANIELSON, Wechselstrommaschine für gleichbleibende Spannung. (Die auch mit Wechselstromwicklung versehene und von der Hauptmaschine gespeiste Armatur der Erregerdynamo gleicht die Phasenverschiebung der ersteren aus.)* *El. Rundsch.* 15 S. 96.

HENRION, Einphasengenerator mit Gleichpolen.* *Elektrot. Z.* 19 S. 837/8.

Generating plant at Madrid. (Four 300-Kilowatt HALL alternators driven direct by four 500-horse power vertical engines.) *Eng.* 86 S. 8/10.

PATIN's new fly-wheel dynamo. (Schwungrad trägt die Feldmagnete des Dynamo.)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 275; *Eng.* 85 S. 263/4.

Steam alternators for the METROPOLITAN ELECTRIC SUPPLY CY.* *El. Rev.* 43 S. 453/4; *Mech. World* 23, 2 S. 151.

Turin international exhibition. (TECNOMASIO of Milan; large inductor dynamo directly coupled to a vertical engine; BELLONI's equaliser for alternating currents; A. E. G. BERLIN, large three-phase motor coupled to a continous current dynamo.)* *Electr.* 41 S. 749/51 F.

WARREN - MEDBERY, inductor alternators.* *El. World* 32 S. 604/5.

New WARREN inductor alternator.* *El. Eng.* 25 S. 565/6.

Improved WARREN inductor alternator. (N)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 320.

ALIAMET, alternateurs de la WALKER CIE. *Electricien* 15 S. 81/4.

DARY, construction d'une dynamo à courant alternatif. (A l'usage des amateurs.)* *Desgl.* S. 385/6 F.

GUILBERT, machines dynamo-électriques. Alternateurs. (Constructionen: BLATHY, DE LAVAL, FAIRBANKS, CAIL-HELMER, A. E. G. BERLIN. Fixation des poles FARCOT; alternateur BRADLEY; alternateur à fer tournant de la WALKER CY.)* *Eclair. él.* 16 S. 177/82.

ROUTIN, alternateur unipolaire auto-excitateur.* *Desgl.* 14 S. 19/21.

CAHEN, Drehstrommotoren mit einphasiger Ankerwicklung.* *Elektrot. Z.* 19 S. 819/21.

DERI, Wechselstrommotoren mit grofser Anlaufskraft. (Theoretisch-mathematische Abhandlung über graphische Bestimmungen an Inductions-Motoren. Einphasen-Motor mit Belastung anlaufend.) (V.)* *Z. Elektr.* 16 S. 285/9; *Elektrot. Z.* 19 S. 626/9.

GEIST, die einphasigen Motoren zum Betrieb des Kölner Hafens. (N) *Elektrot. Z.* 19 S. 543/4.

LASCHE, elektrischer Antrieb einer unterirdischen Wasserhaltung von 800 HP. (Verbundmaschine von 1000 PS; Dynamomaschine für 2000 Volt verkettete Spannung der A. E. G. BERLIN; Motor für 750 PS an die Pumpwelle angekuppelt.)* *El. Anz.* 15 S. 2669/73.

NIETHAMMER, Inductionsmotoren mit veränderlicher Umlaufszahl.* *Elektrot. Z.* 19 S. 748/50.

NIETHAMMER, Drehstrommotoren mit Kurzschlufsanker.* *Desgl.* S. 549/50.

EBORALL, some notes on single-phase motors. (Constant magnetic field motors, alternating magnetic field motors, induction motors.)* *El. Rev.* 42 S. 31/2 F.

HAWKINS, practical operation of multiphase currents. (Multiphase induction motors WESTINGHOUSE CY; three-phase power plant of the GENERAL ELECTRIC CY.) (V.)* *Electr.* 40 S. 828/31.

Manufacture of the LANGDON-DAVIES motor. (N)* *El. Rev.* 43 S. 813/4.

RHODES, polyphase asynchronous motors. (N)* *Desgl.* S. 331/2.

BRUNSWICK, moteurs asynchrones à courants poly-

phasés, système BOUCHEROT.* *Electricien* 15 S. 305/7 F.

SCHNEIDER and CO.. CREUSOT, three-phase alternating machine.⊞ *Engng.* 66 S. 106.

Some large induction motors of BROWN-BOVERI AND CO. (Motor for Jungfraulocomotive; one thousand horse-power induction motor.) (N)* *Electr.* 42 S. 222/3.

1000-HP induction motor. (N)* *El World* 32 S. 203.

BOUCHEROT, moteurs à courants polyphasés à induits fermés sur eux-mêmes et démarrant en charge. (V)* *Bull. Soc. El.* 15 S. 69/79.

GUILBERT, machines dynamo-électriques. (Démarrage et régulation des moteurs nach MENGES, FISCHER-HINNEN; rhéostat de démarrage à rupture automatique de CUTLER pour moteur série. Geschwindigkeits-Veränderung der BERLINER MASCH.-BAU-A.-G.)* *Eclair. él.* 15 S. 93/7.

GUILBERT, machines dynamo-électriques. Alternomoteurs. (Cascaden- und Tandemschaltung der Compagnie anglaise pour l'exploitation des brevets THOMSON-HOUSTON. Dispositif SIEMENS & HALSKE pour le démarrage d'un moteur monophasé. Réglage de la tension aux bornes du convertisseur LAMME et MERSHON. Démarrage des moteurs asynchrones triphasés SIEMENS & HALSKE Engl. Pat. 21668/96.) *Desgl.* S. 447/51.

GUILBERT, machines dynamo-électriques, démarrage et régulation des moteurs. (Schéma des différents couplages de l'appareil de démarrage avec inverseur de marche d'ECGER; rhéostat liquide HOLMES; DIXON; SIEMENS et HALSKE; de démarrage GIBBS; ROBINSON.)⊞ *Desgl.* 17 S. 301/10.

MIOT, les machines à courant alternatif „commutatrices".* *Electricien* 16 S. 363/6.

### 3. Stromregulirung in den Maschinen; Current regulation; Réglage du courant.

DEL PROPOSTO, Spannungsregulirung in Dreileiternetzen für Gleichstrom.* *Eclair. él.* 17 S. 221/9; *Elektrot. Z.* 19 S. 825/6.

SENGEL, Schaltungsanordnung zur Erregung von Gleichstrom-Nebenschlufsmaschinen mit der halben Bürstenspannung. (V.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 544/6.

SIEMENS & HALSKE, Verfahren zur Veränderung der Umlaufgeschwindigkeit von Elektromotoren. (Bürstenverstellung an dem einen Collector der beiden direct oder indirect gekuppelten Maschinen bewirkt Spannungsvertheilung proportional den Windungen und beeinflufst so die elektromotorische Gegenwirkung des betreffenden Ankers.)* *El. Rundsch.* 15 S. 205.

Selbstthätiger Stromregler mit zwei Fliehkraftreglern, System VOGEL. (Einrichtung zur Beseitigung der Schwankungen, welche Betriebsmaschinen auf die Dynamomaschine ausüben. (N)* *El. Anz.* 15 S. 2425.

CUTLER, regulation and protection of the electric motor. (V.) *El. Rev. N. Y.* 32 S. 230 F.

SAYERS' automatic third-brush regulation of dynamos.* *Eclair. él.* 17 S. 159/61; *Electr.* 41 S. 358/9.

LAFFARGUE, régulateur automatique de tension système RICHARD. (Durch ein Solenoid gesteuerter Hilfsmotor wirkt auf den Rheostatenhebel.)* *Nat.* 26, 2 S. 124.

## Elektrostatische Maschinen; Electrostatic machines; Machines électrostatiques.

PIDGEON, influence-machine.* *Phil. Mag.* 46 S. 564/7.

LEDUC, étude sur la machine de WIMSHURST. (Rolle und Bedeutung der Collectoren auf Grund von Versuchen im Finstern.) *Eclair. él.* 16 S. 309/10.

TOEPLER, gleitende Entladung längs reinen Glasoberflächen. (Versuche an Influenzmaschinen.)* *Pogg. Ann.* 66 S. 1061/80.

## Elemente zur Erzeugung der Elektricität; Batteries for generating electricity; Piles pour la production de l'électricité.

1. Primärelemente.
2. Secundärelemente.
3. Thermoelemente.
4. Elemente zur Erzeugung von Elektricität direct aus Kohle.

### 1. Primärelemente; Primary batteries; Piles primaires.

WEYDE, die Mechanik des galvanischen Elementes.* (Nach MAXWELL's Theorie.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 363/4.

PETERS, Fortschritte der angewandten Elektrochemie. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) (Gewöhnliche galvanische Elemente; Normalelemente; Trockenelemente; Apparatur; Pyroelektrochemie; elektromagnetische Aufbereitung) *Dingl. J.* 307 S. 62/7 F; 309 S. 113/7 F; 310 S. 194/7 F.

PETERSEN, einige Formen der gebräuchlichsten galvanischen Elemente. *Z. Elektrochem.* 5 S. 261/5.

PLATNER, Abhängigkeit der elektromotorischen Kraft galvanischer Elemente von den thermochemischen Daten. *Elektrochem. Z.* 5 S. 95/8 F, 180/5 F.

PLATNER, Theorie und Construction galvanischer Elemente. *Desgl.* S. 150/3.

FOERSTER, transformation of chemical energy into electric energy. (Zusammenstellung.) *Chem. News* 78 S. 180/2 F.

Utility of primary batteries. *El. Rev. N. Y.* 33 S. 125.

WARREN, production of electrical energy by the direct action of the atmosphere. (Platinirte Graphitelektroden in Eisensulfat gegen Zink im Diaphragma. Die aus der Lösung ragende Oberfläche oxydirt durch den Sauerstoff der Luft selbstthätig die unter Stromerzeugung reducirte Eisenlösung wieder.) *El. Eng.* 26 S. 42.

BRUNELLI, calcul de la puissance d'une pile primaire pour la charge des accumulateurs télégraphiques. *Eclair. él.* 17 S. 248/50.

TOMMASI, relation entre la chaleur dégagée à l'intérieur des couples voltaïques et la chaleur transmissible au circuit sous forme d'énergie chimique. *Electricien* 15 S. 359/61.

JÄGER, elektromotorisches Verhalten von Cadmiumamalgam verschiedener Zusammensetzung. *Pogg. Ann.* 65 S. 106/9.

LORENZ, galvanische „Fällungs-Elemente". (Mit unveränderlichem Elektrolyten. Bildung der Metallhydroxyde.) *Z. Elektrochem.* 4 S. 305/309.

MOFFATT, galvanisches Element für Radfahrer. (Durch Umlegen in Thätigkeit zu setzendes Zink-Kohle-Element gewöhnlicher Construction.)* *El. Rundsch.* 15 S. 182.

WEILER, Bichromatelement. (N)* *Desgl.* 16 S. 41/2.

Efficiency tests of bichromate cells. (N)* *El. World* 32 S. 12/3.

BADT hermetic cell. (Mit ringförmiger Rinne für Oelverschlufs.) *El. Rev. N. Y.* 32 S. 173.

DOE primary battery. (N) *El. Rev.* 43 S. 440/1.

LAFFARGUE, piles à oxyde de cuivre.* *Rev. ind.* 29 S. 178/9; *Nat.* 26, 1 S. 285/6.

LALANDE, Kupferoxyd-Element.* *Prom.* 9 S. 747/8.

LONGDEN, new water battery. (N)* *El. Rev.* 43 S. 403.

WHITTEMORE's coal solution for primary batteries. *El. Eng.* 25 S. 240/1.

**2. Secundärelemente; Secondary batteries; Piles secondaires.**

BORNTRÄGER, Versuche mit Accumulatoren. *El. Anz.* 15 S. 2651/2.

DOLEZALEK, chemische Theorie des Bleiaccumulators.* *Pogg. Ann.* 65 S. 894/916.

GEBHARD, Erfahrungen auf dem Gebiete der Accumulatoren. (Geschichtliche Entwicklung, besonders der TUDOR-Platte, der sogenannten Grofsoberflächenplatte und der dieselbe herstellende Firma.) (V.) *Z. Elektr.* 16 S. 261/4F.

SASSERNO, gli accumulatori all' espozione internazionale di elettricità di Torino.* *Polit.* 46 S. 529/34.

HOPPE, Wirkungsweise der Accumulatoren. *El. Rundsch.* 16 S. 15/6.

MÜLLER, Aufstellung und Betrieb von Accumulatoren für den Schulgebrauch. *Z. phys. chem. U.* 11 S. 124/6.

PETERS, Fortschritte der angewandten Elektrochemie. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente; Primärelemente; Secundärelemente, Theorie und Allgemeines; Accumulatoren, bei denen nicht ausschliefslich Blei verwendet ist.)* *Dingl. J.* 307 S. 90/4; 309 S. 113/7F.

SCHOOP u. BENNDORF, vergleichende Darstellung von Accumulatoren. *Elektrochem. Z.* 5 S. 133/49F.

Verfahren sulfatirte Bleisammlerplatten wieder brauchbar zu machen. (Provisorische Zusammenstellung mit Zinkplatten in Zinksulfatlösung.) *Desgl.* S. 154.

PFAFF, Versuche mit PLANTÉ-TUDOR-Platten. (Formirung, Säure-Concentration, Ladungen und Entladungen, Haltbarkeit.)* *Desgl.* 4 S. 235/40.

DOLEZALEK, Abhängigkeit der elektromotorischen Kraft und des Nutzeffects des Bleiaccumulators von der Säure-Concentration. *Desgl.* S. 349/55.

WILSON, Verhalten von Aluminiumelektroden bei Gleich- und Wechselstrom. (V.) *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 329/47; *El. Rev.* 43 S. 371/3F; *Elektrot. Z.* 19 S. 615/6.

CAHEN and DONALDSON, comparison between charging a secondary cell at constant potential and at constant current, more especially as regards efficiency.* (V.) *Electr.* 41 S. 474/7F. *El. World* 32 S. 366/7; *El. Rev.* 43 S. 433/4.

NIBLETT, electric carriages. (Improvements in accumulators and their application to traction on common roads.) *El. Rev. N. Y.* 33 S. 104/5.

RIDER, use of accumulators in connection with lighting and traction systems.* *El. Rev.* 43 S. 136/8F.

TROWBRIDGE, high electromotive force. (PLANTÉ-Batterie von 1 Million Volt zu elektrostatischen Untersuchungen.)* *Sc. Am.* 78 S. 41.

Instrument for indicating the condition of storage batteries. (N)* *Eng. News* 39 S. 263.

DARRIEUS, étude théorique sur les piles réversibles. (Constitution physique et chimique de l'accumulateur avant et après décharge; dosage de l'acide sulfurique; amalgamation des négatives; support conducteur; action électrolytique de l'acide sulfurique sur quelques anodes; action de l'électrolyte sur différentes negatives.) (a)* *Eclair. él.* 14 S. 141/55F.

JUMAU, sulfatation des négatives dans l'accumulateur au plomb. *Desgl.* 16 S. 133/5.

JUMAU, rôle de la diffusion dans le fonctionnement des plaques positives de l'accumulateur au plomb. (a) *Desgl.* S. 413/6.

LAVERGNE, générateurs et moteurs électriques. (Uebersicht über neuere Apparate und Maschinen.)* *Rev. ind.* 29 S. 363/4F.

REYVAL, variation de capacité des accumulateurs à électrodes de plomb suivant le régime de décharge par LOPPÉ. (Nachprüfung und Fortführung der PEUKERT'schen Versuche an mehreren Fabrikaten, Tabellen) *Eclair. él.* 15 S. 143/5.

AKESTER, soupape de fermeture pour vases de piles et d'accumulateurs. (Aehnelt dem BUNSEN'schen Verschlufs. Ein Schlauchstück umschliefst ausdehnbar die seitlichen Oeffnungen einer T-Bohrung im Verschlufsstopfen.)▣ *Desgl.* 16 S. 191.

SIMON, charge des accumulateurs par les survolteurs.* *Electricien* 15 S. 49/50.

EINBECK, heutiger Stand der Accumulatorentechnik, insbesondere in Bezug auf die Verwerthung der Strafsenbahnfahrzeuge. (V.) *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 4/7F.

MÜLLENDORFF, gegenwärtiger Stand der Accumulatorentechnik in Bezug auf Behandlung der Accumulatoren, Reinheit des Füllmaterials; Einflufs der Stromstärke. (V. m. B.) *Ann. Gew.* 43 S. 225/9.

FOERSTER, Neuerungen bei der Herstellung von Bleisammlern. *Chem. Ind.* 21 S. 47/51; *Met. Arb.* 24, 1 S. 98/9F.

MARSCHNER & CO., neues Verfahren zur Herstellung von Masseplatten. (Verwendung von Bernstein.) (N) *El. Rundsch.* 15 S. 135.

Making of lithanode accumulators. (Herstellung des von FITZGERALD erfunderen Accumulators in den Werken der E.P.S.CY.)* *El. Rev.* 42 S. 657.

Manufacture of TUDOR accumulators. (Herstellung in Dukinfield, England.)* *Desgl.* S. 113/4.

Making of chloride accumulators. (Herstellung in Clifton Junction bei Manchester.)* *Desgl.* S. 185/6F.

NIBLETT, improvements in accumulators and their application to traction on common roads. (a. V.) *Ind.* 24 S. 288/9F.

BLOTT's Wickelaccumulatoren. (Bericht über Versuche.)* *Dingl. J.* 309 S. 194/5.

Die Accumulatoren der BERLINER ACCUMULATORENFABRIK. (G. m. b. H.)* *Elektrochem. Z.* 5 S. 77/9.

Neuer Accumulator von GÜLZOW & FIEDLER. (Jede Zelle enthält 11 mit Asbestrahmen und horizontalen Schlitzen versehene Platten, deren Ränder zur besseren Befestigung der Masse nach aufsen umgebogen sind.) (D. R. P.) *Gewerb. Z.* 63 S. 36/7.

Der MONTERDE-Accumulator.* *Elektrochem. Z.* 5 S. 10/3.

GRÜNWALD, der RIBBE-Accumulator. (Mit perforirten Celluloidblättern beiderseits belegte dünne Platten.) (a)▣ *Desgl.* S. 27/30; *El. Anz.* 15 S. 141/2.

Blei-, Zink- und Cadmium-Accumulator von WERNER. (Mit Uebersicht vorhergegangener ähnlicher Zusammenstellungen.) *El. Anz.* 15 S. 982.

ALLAN, accumulator. (N) *El. Rev.* 42 S. 211.

ELIESON, lamina accumulator. (PLANTÉ.)* *El. Eng.* 25 S. 162/3.

HART, accumulator. (2 Bauarten, Kraft- und Beleuchtungszwecken dienend.) (N)* *Ind.* 24 S. 409.

HATCH, accumulator. (N)* *El. Rev.* 43 S. 697.

MARQUAND, accumulator. (N) *Electr.* 41 S. 806.

FORESTIER, concours des voitures de place automobiles organisé par l'Automobile-Club de France, Paris 1898. (Accumulateurs FULMEN.) (a)▣ *Mém. S. ing. civ.* 1898, 2 S. 205/332.

REYVAL, accumulateurs pour automobiles élec-

triques accumulateurs FULMEN.* *Eclair. él.* 17 S. 313/7.

FORESTIER, accumulateurs FULMEN. (Als Kraftquelle für die am Concours des voitures de place automobiles betheiligt gewesenen Wagen.) (a)* *El. Rev.* 42 S. 786; *Gén. civ.* 33 S. 317/25.

Die neuen FULMEN-Accumulatoren. (N)* *El. Anz.* 15 S. 2563.

CAPPONI, accumulateur. (Platten aus porösem Blei und poröse Zwischenwände. Bei 2,5 A. und 2300 g Plattengewicht sollen 50 A.-St. erreicht werden.) *Eclair. él.* 15 S. 21.

Pile endoxyque O'KEENAN. (Grille en plomb dont les alvéoles sont remplis de plomb spongieux sulfaté.) *Desgl.* 17 S. 161/2.

Nouveaux accumulateurs PHOEBUS.* *Desgl.* S. 1/4.

REYVAL, accumulateurs pour automobiles électriques de la Sociéte Anonyme pour le travail électrique des métaux. (N) *Desgl.* S. 545/7.

REYVAL, accumulateurs pour automobiles électriques FAURE-SELLON-VOLCKMAR. (Système VALLS et Cie.)* *Desgl.* S. 407/10.

REYVAL, accumulateur Pulvis pour automobiles électriques. (N) *Desgl.* S. 522/3.

CIE. FRANÇAISE POUR LA PULVÉRISATION DES MÉTAUX, accumulateur „Pulvis“. (System PLANTÉ mit zusammen gelötheten Bleibändern, die beiderseits eine Mischung aus Bleischwamm und Bimsstein tragen. Soll bei 8,25 kg Elektroden-Gewicht 35 A.-St. geben.) *Desgl.* 15 S. 67.

DE WAAL, les accumulateurs à poste fixe dans les usines de force.* *Electricien* 16 S. 129/33.

Accumulatorenbatterie-Anlage der BUFFALO RAILWAY CY. (294 Zellen der Chlorid-Type; Capacität ungefähr 1200 Pferdekräfte.)* *Street R.* 14 S. 383.

TRIBELHORN, Accumulatorenanlage in dem Haupttelegraphenamt zu Buenos Aires. *Elektrot. Z.* 19 S. 576/7.

APPLETON, applications of storage batteries. (In connection with the development of water-powers for the generation, transmission and distribution of electrical energy for power, lighting and manufacturing purposes.) (V. m. B.) *El. Rev.* 43 S 353/4; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 122 3.

WADE, storage batteries. (a) *Electr.* 40 S. 350 1 F.

WETZLER, ELECTRIC STORAGE BATTERY CY., its factory and its battery installations. (a)* *El. Eng.* 25 S. 443/60.

ELECTRIC STORAGE BATTERY CY, storage batteries as stations auxiliaries in Pittsburgh. („Manchester“ positive plate and „chloride“ negative.)* *Street R.* 14 S. 1/3.

Construction of the chloride storage battery.* *Desgl.* S. 391/2.

Use of storage batteries at Sea. (N) *El. Rev. N. Y.* 33 S. 372.

ALLAN, storage battery. (N)* *Electr.* 40 S. 597/8.

EDGERTON, new storage battery. (Art Tassen-Batterie für Hochspannung, worin die senkrecht über einander liegenden Elektroden auf der einen Seite als Anode, auf der anderen als Kathode arbeiten.) (N)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 268.

Improved type of the HATCH storage battery.* *Electr.* 40 S. 381/2; *El. Eng.* 25 S. 413/5.

KAMMEYER, the largest storage battery in the world. (Im EDISON-Building, Chicago befindliche Batterie.) (N)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 348F.

Storage battery plant in the Commercial Cable Building New York City. (N) *Desgl.* 33 S. 353/4.

Storage battery auxiliary of the BRUNSWICK TRACTION CY.* *El. World* 32 S. 444/5.

Storage battery in street railway power stations. (First storage battery auxiliary in connection with Niagara power.)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 154.

RITTER, installation à Fribourg de deux batteries d'accumulateurs de 2600 ampère-heures.* *Electricien* 15 S. 129/35.

**3. Thermoelemente; Thermo electric batteries; Piles thermoélectriques.**

DUANE, elektrolytische Thermoketten. (Apparate; Messungen.)* *Pogg. Ann.* 65 S. 374/402.

RUBENS, neue Thermosäule. (Verwendung von Eisen und Constantan.)* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 65/8; *Z. phys. chem. U.* 11 S. 126/30.

REED, novel form of thermo-electric battery. (Stäbe von ganz gleichen Eigenschaften zeigen beim Eintauchen in geschmolzene Alkalien eine E. M. K., sobald das Ende des einen Stabes eine Querschnittsverringerung erhält.)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 294F.

JACQUES, nouveau procédé pour convertir la chaleur en électricité. (N)* *Gén. civ.* 34 S. 108/9; *Eng. News* 40 S. 197/8.

**4. Elemente zur Erzeugung von Elektricität direct aus Kohle; Batteries for generating electricity directly from carbon; Piles à transformer directement l'énergie chimique du carbone en électricité.**

Directe Elektricitätserzeugung aus Kohle. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Dingl. J.* 310 S. 197/9F.

BLUMENBERG, carbon consuming cell (Pat.). (Verbrennungskammer mit gufseisernem, einen Elektrolyten enthaltenden Topf.)* *El. Eng.* 25 S. 240; *Ind.* 24 S. 227/8.

JACQUES, process for converting heat into electricity. (Apparatus used to test the principle of the JACQUES' carbon battery.)* *Eng. News* 40 S. 197/8; *Gén. civ.* 34 S. 108/9.

The JACQUES carbon cell. (Kostenvergleich zwischen dieser und einer Dampfmaschine.) *El. Rev.* 42 S. 127.

Telephone battery. (WESTERN ELECTRIC SUPPLY CY.) (N)* *El. Rew. N. Y.* 33 S. 333.

**Elfenbein; Ivory; Ivoire.**

Mittel, die Echtheit des Elfenbeins festzustellen. (R) *J. Goldschm.* 18 S. 53/54.

Verfahren, Cellulochrom, Celluloid, Horn und Elfenbein mit Druckfarben zu bedrucken. *Z. Drechsler* 21 S. 181.

Impression sur ivoire et sur os. (R) *Impr.* 35 S. 309.

Gegenstände aus Elfenbein zu färben. (N) *J. Goldschm.* 18 S. 6.

Herstellung künstlichen Elfenbeins. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 196.

Elfenbeinimitation nach GAWALOWSKI. (Schiefsbaumwolle, Campher in Alkohol und Aether gelöst, Zusatz von Asche etc., Abdunsten, Pressen, Bleichen.) *Chem. techn. Z.* 16 No. 6.

**Email, Emailliren; Enamel, enameling; Email, emaillure.**

Neuerungen in der Emaillienwaarenfabrikation. (N) *Maschinenb.* 33 S. 34/5.

NEWJEAN, neue Emaillirungsmethode, bei der eine durch Vermischung von Harzen und Gummis mit bei 250—300° schmelzbaren Mineralien gewonnene Masse zur Anwendung gelangt. (N) *J. Goldschm.* 18 S. 36.

Email für Gufs- und Schmiedeeisen. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 412/3.

BRUCK, die neuen JENKINS'schen Porzellanemaillen. (Verwendung in der Zahntechnik.) (V.) *Mon. Zahn.* 16 S. 241/9; *J. Zahnheilk.* 13 No. 23.

FLORIS, schwerfliefsende Emaillen. (Für die Zahntechnik.) *J. Zahnheilk.* 13 No. 23.

Herstellung von Fayence und Majolika-Imitationen

auf emaillirtem Eisenblech. (Pat. Verfahren von SCHWEIZER & SÖHNE.) *Eisenz.* 19 S. 157.

BARTHE, émaux des ustensiles culinaires. *J. pharm.* 7, 8 S. 105/9.

Emaux à haute dilatation pour la confection des appareils de chauffage par l'électricité. (DAMOUR's Mischung aus Silicium, Kaolin, Feldspath, Zircon, Calciumphosphat.) *Eclair. él.* 15 S. 521.

Pallin, ein neues schwarzes Email. *Met. Arb.* 24, 1 S. 172.

SAGLIO, étude d'émaux à hautes dilatations pour ponte ou fer, à base de pandermite. (a) *Bull. d'enc.* 97 S. 1060/80.

LE CHATELIER et CHAPUY, les colorations des émaux de grand feu de porcelaine. (N) *Desgl.* S. 1334/5.

**Entfernungsmesser; Range finders; Télémètres.** Vgl. Messen und Zählen.

Entfernungsmesser von JOSEF MAYER „Kron - Metral". *Krieg. Z.* 1 S. 93/4.

WÄCHTER, neuer Distanzmesser von ZEISS. (Theorie und Beschreibung; Messungs-Resultate.) *Mitt. Artill.* 29 S. 308/19.

VON NIESIOTOWICE, Messen von Entfernungen für Kriegszwecke. (Akustische Entfernungsmesser; Entfernungsmesser auf geodätischer Grundlage; dgl. auf optischer Grundlage.) (a) *Desgl.* S. 827/80.

BACLÉ, nouveau télémètre pour batteries de côte de CREHORE et SQUIER. (Abänderung des FISKEschen Apparates.)* *Nat.* 26, 2 S. 235/8.

CRAIG, diagram for the reduction of telemeter readings. (N)* *Eng. News* 39 S. 75/6.

Telemetro BARR et STROUD. *Riv. art.* 1898, 4 S. 125/31.

Telemetro da campagna MORI. *Desgl.* S. 179/86.

**Entwässerung und Bewässerung; Drainage; Dessèchements et irrigations.** Vgl. Abwässer, Kanalisation, Wasserversorgung.

MELCHERS, Benutzung von Kohlenschlacke bei Bodenentwässerung durch Kopfholz und Drains. *Presse* 25 S. 370/1.

SCHMOLDT, Entwässerung mittelst Faschinen. *Desgl.* S. 262/3.

Windmühlen zur Entwässerung von Niederungen. *Ann. Gew.* 42 S. 215/6.

Entwässerung von Baugruben in Charlottenburg. *Schw. Bauz.* 32 S. 168; *Z. Transp.* 15 S. 550/2.

Die Schöpfwerke im Memel-Delta, ausgeführt von der A. E. G., Berlin. (a) *Dampf* 15, 1 S. 53/5F; *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 18/21.

SOULAVY und Carl SCHMIDT, Eisenbahnbau- und Reconstructionsarbeiten im Rutschterrain. (Begriff des Rutschterrains; Beschreibung einzelner Rutschungsabbauten und Entwässerungsanlagen bei Bahnbauten im Rutschterrain; Dammrutschungen.) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 4/10F.

MITGAU, die Braunschweiger Entwässerungsanlagen und Rieselfelder.* *Ges. Ing.* 21 S. 91/3.

HOYERMANN, Entwässerung des Wietzebruchs. *Moorcult.* 16 S. 129/33.

VAN DE CASTEELE, assainissement de la ville d'Ostende. *Ann. trav.* 55 S. 387/400.

Travaux d'épuisement du delta du Niémen. *Gén. civ.* 32 S. 217/22.

LIPPINCOTT, failure of the Snake Ravine dam, Turlock Irrigation district, California.* *Eng. News* 40 S. 242 3.

STRANGE, reservoirs with high earthen dams in Western India. (Puddle trench; foundations; construction of the dam; closure of the dam; design of large earthen dams; earthwork slips and their repair; waste weir; outlet.) (a. V. m. B.) *Min. Proc. Civ. Eng.* 132 S. 130/91.

WALIN, aménagement et utilisation des eaux dans les régions de Pekin, Tientsin et Shang-Hai-Hankow. (a) *Ann. trav.* 55 S. 421/51.

Anlage von Leitungen für Hausentwässerung. *Met. Arb.* 24, 2 S. 480/81.

CRÄMER & SCHONECK, frostsichere Hauszuleitungs- und Entwässerungsrohre. (Einlegen eines zweiten, engeren, mit elastischer Gummimasse gefüllten Rohres aus Zinn oder Blei.) *J. Gasbel.* 41 S. 646; *Ges. Ing.* 21 S. 409.

GERHARD, ausgeführte Beispiele von amerikanischen Hausentwässerungsanlagen. (Kanalisation und Wasserversorgung von Krankenhäusern und Irrenanstalten.) *Ges. Ing.* 20 S. 85/7F; 21 S. 345/8F.

Waterproofing and drainage at the New South Terminal Station in Boston. *Railr. G.* 42 S. 320/1.

UNNA, Versuche über die Nothwendigkeit der secundären Entlüftungsrohre bei Hausentwässerungsleitungen und der hiermit in Zusammenhang stehenden Bewegung von Wasser und Luft in denselben. *Z. Arch.* 44 Sp. 368/70; *Ges. Ing.* 21 S. 55 7F.

Verwendung von Steinzeug oder Cementröhren zu Kanalisationszwecken. (Bericht über diesbezügliche Erfahrungen und Gutachten.)* *Haarmann's Z.* 42 S. 27/30.

Drainröhren-Fabrikation.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 80F.

Neuere Constructionen von Rückstau- und Geruchverschlüssen der Firma VOIGT in Chemnitz i. S.* *Haarmann's Z.* 42 S. 4/5.

Selbstthätige Rückstau-Verschlüsse von BREIL. (a)* *Met. Arb.* 24, 1 S. 130/2.

O'DONNELL's head gate for irrigating canals.* *Sc. Am.* 78 S. 132.

**Erdarbeiten; Earth-working; Travaux de terrassement.** Vgl. Brücken 2, Grabemaschinen, Hochbau 5b.

MORRIS, earth slips on the Jordan level marl beds of the Erie Canal.* *Eng. News* 40 S. 338/9.

STRANGE, reservoirs with high earthen dams in Western India. (Puddle trench; foundations; construction of the dam; closure of the dam; design of large earthen dams; earthwork slips and their repair; waste weir; outlet.) (a. V. m. B.) *Min. Proc. Civ. Eng.* 132 S. 130/91.

BOMFORD and EVERSHED's patent excavator.* *Eng.* 85 S. 130.

MELCHER's dredge ejector. *Sc. Am.* 78 S. 244.

POTTER, new trench machine for use in the excavation of sewer and other trenches.) (Steel trestle type)* *Eng. News* 39 S. 269/70.

**Erdgas; Marsh gas; Gas inflammable des marais.**

TEICHNER, Einstellung der Correctionsröhre des JELLER'schen Apparates zur Bestimmung kleiner Mengen von Sumpfgas und Kohlensäure in Ausziehwetterströmen. *Z. O. Bergw.* 46 S. 691/2.

**Erdöl; Petroleum; Pétrole.** Vgl. Asphalt, Schmiermittel.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

HENRIQUES, die schottische Schieferölindustrie. (Historisches. Rohmaterial. Retorten. Hilfsapparate der Schieferdestillation. Destillation. Endproducte.) *Chem. Rev.* 5 S. 61/4F.

KISSLING, die Erdöl-Industrie im Jahre 1897. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 573/7.

KOUINDJY, industrie du naphte en Galicie, d'après M. PANTUKOFF. (a) *Bull. d'enc.* 97 S. 870/9.

KLAUDY, die Petroleumindustrie Oesterreich-Ungarns. *Seifenfabr.* 18 S. 63/5F.

LACH, die moderne Petroleum- und Mineralöl-Industrie in Oesterreich-Ungarn. *Chem. techn. Z.* 16 No. 9F.

ZALOZIECKI, gegenwärtiger Stand der Erdölindustrie. (V.) *Desgl.* No. 18 F; *Chem. Z.* 22 S. 630.

LANG, Ursprung und chemischer Bestand des Erdöls. (Reihe von Abhandlungen.) *Glückauf* 34 S. 533/5.

ZUBER, kritische Bemerkungen über die modernen Petroleum-Entstehungs Hypothesen. *Chem. techn. Z.* 16 No. 15.

BICKFORD, petroleum vapour: production and use. (a)* *Eng.* 86 S. 49/50.

GUÉRIN, la vapeur de pétrole.* *Gén. civ.* 34 S. 88/90.

CLAUDIUS, Petroleum-Sicherheitskanne. (Verhinderung des Rückschlagens einer Entzündung durch Drahtsiebe.)* *Chem. techn. Z.* 16 No. 5.

DÜBENDORFER, explosionssichere Petroleumkanne. *Z. Feuerwehr* 27 S. 25/6.

FISCHER & KRAKE, Sicherheitskanne für Benzin, Petroleum etc. (Selbstthätiger Verschlufs.)* *Chem. techn. Z.* 16 No. 7.

### 2. Vorkommen und Gewinnung; Occurence and extraction; Etat naturel et extraction.

STAHL, Naphtaquellen von Temir-Chan-Schura. *Chem. Z.* 22 S. 79 F.

PHILLIPS, Vorkommen von Petroleum in Hohlräumen von Versteinerungen. *Chem. techn. Z.* 16 No. 19.

POSEWITZ, das Petroleumgebiet von Körösmező. (Marmaros.) *Desgl.* No. 19.

RICHARD, Petroleum-Lagerstätten des Prahova- und Téléajan-Thals. *Desgl.* No. 11 F.

Ungarische Petroleum-Terrains. *Desgl.* No. 5.

DE TELEGD, erdölführende Ablagerungen Ungarns.* *Bohrtechn.* 5 No. 1.

BÖCKH, die petroleumführenden Ablagerungen im oberen Abschnitt des Iza-Thales. (Marmaros.) *Desgl.* No. 6.

MILLER, recently developped oil field in Texas.* *Eng. min.* 65 S. 734.

Japanese petroleum. *Gas Light.* 69 S. 693.

### 3. Reinigung und Verarbeitung; Rectification and employ; Raffinage et emploi.

HENDERSON, CRICHTON, BRYSON, die neuesten Einrichtungen der Schweelretorten in der schottischen Schieferölindustrie.* *J. Gasbel.* 41 S. 355/7.

Neuer Petroleum-Destillirkessel. (Eiförmige Kessel.) *Seifen-Ind.* 9 S. 217/8.

LATKIN, manufacture of illuminating oil at Baku in 1897. *Gas Light.* 69 S. 11/2.

MICHLER, Raffinirung der Mineralöle mit Wasserglas. *Chem. techn. Z.* 16 No. 2; *Seifen-Ind.* 9 S. 69, 83.

GANS, leichtes Campheröl als Petroleumzusatz. *Chem. techn. Z.* 16 No. 4.

Petroleum und Benzin geruchlos zu machen. (Zusatz von Amylacetat für ersteres, Behandeln mit Permanganat für letzteres.) *Desgl.* No. 14; *Reimann's Z.* 29 S. 425.

Erhöhung der Leuchtkraft des Petroleums. (Zusatz von Paraffin und Walrath.) *Am. Apoth. Z.* 19 S. 117.

GUTTMANN, HERZFELD et BEER, procédé destiné à augmenter la solubilité du pétrole dans l'alcool. (Zusatz von Kohlenwasserstoffen, — Benzol und Naphtalin.) *Corps gras* 25 S. 21.

GAVALOWSKI, Herstellung von Petroleumkerzen und Petroleumtalg. *Erfind.* 25 S. 125.

LOTHAMMER, procédé de traitement du petrole et de ses homologues en vue de leur solidification, de leur liquéfaction aprés solidification et de la séparation de leurs éléments constitutifs. (Kaltes Vermischen mit einer Panama-Holz-Abkochung.) *Corps gras* 25 S. 87.

HEINRICI, Versuche zur Verwerthung der Abfallschwefelsäure der Mineralölindustrie und zur Wiedergewinnung des Natrons aus Kreosotnatron. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 525/6.

ZALOZIECKI, Verwerthung der Abfälle der Petroleumfabriken. *Chem. Rev.* 5 S. 27/9.

LAHACHE, tfol (pierre à savon des Arabes) et procédé pour émulsionner l'huile lourde de houille. *J. pharm.* 7, 7 S. 57/9.

Untersuchungen mit einem Gemisch von russischem und amerikanischem Petroleum. *Chem. techn. Z.* 16 No. 1 F.

### 4. Eigenschaften, Prüfung; Qualities, examination; Qualités, examination.

ABEL'scher Petroleumprober. (Hat diejenige Temperatur zu ermitteln, bei der das Untersuchungsobject zuerst entflammbare Dämpfe entwickelt.) (N)* *Polyt. CBl.* 60 S. 20.

HOLDE, Untersuchungsmethoden in der Erdöl-Industrie. (Vorschläge.) *Chem. Z.* 22 S. 665.

HOLDE, die Flammpunktsbestimmung von hochsiedenden Erdöldestillaten. *Mitth. Versuch.* 16 S. 160/70.

Explosions- und Feuergefährlichkeit des Petroleums. (Ergebnisse verschiedener Untersuchungen.) *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 13/4.

WALDER, Zusammenhang zwischen specifischem Gewicht, Entflammungspunkt und Viscosität bei Mineralölen. *Chem. techn. Z.* 16 No. 3.

FARMAN, composition générale des différents pétroles. (Chaleur de combustion; rendement des diverses huiles de pétrole dans les moteurs.)* *Ind. vél.* 17 S. 351/3.

ALBRECHT, Brennwerth des russischen Petroleums. *Chem. Rev.* 5 S. 189/93.

KISSLING, Wirkung des Paraffingehaltes der Leuchterdöle auf deren Leuchtvermögen. *Chem. Z.* 22 S. 223/224.

SYNIEWSKY, Verdampfungswärme einiger Fractionen des Erdöles von Kleczanys (Galizien). *Z. ang. Chem.* 1898 S. 621/3.

ASCHAN, Nachweis von Diisopropyl im Petroleumäther aus Baku; Vorkommen von Methylpentamethylen. *Ber. chem. G.* 31 S. 1801/6.

HOLDE und ALLEN, quantitative Bestimmung des Paraffins in Destillaten des Rohpetroleums und des Braunkohlentheers.* *Chem. Rev.* 5 S. 112/115; *Mitth. Versuch.* 16 S. 97/113.

MABERY, Untersuchungen über kalifornisches Petroleum. *Chem. Ind.* 21 S. 138/139.

Werth der verschiedenen Petroleumsorten. (N) *Z. Beleucht.* 4 S. 37.

Zolltechnische Prüfung von Terpentinöl und Mineralölen. *Chem. Rev.* 5 S. 89/90.

## Essig; Vinegar; Vinaigre.

KÜHN, Essigbereitung aus Obst und Fruchtsäften. *Presse* 25 S. 1027.

JETTMAR, Obstessig. *Z. Spiritusind.* 21 S 144.

Essigfabrikation. (a) *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 43/5.

HENNEBERG; BEIJERINCK, Essigbacterien.* *CBl. Bact.* 2, 4 S. 14 20 F., 209/216.

HENNEBERG, Unterscheidung der Essigbacterien. (Zwei neue Arten: Bacterium industrium und Bacterium ascendens.) *Z. Spiritusind.* 21 S. 180 1 F.

ROTHENBACH, Arten der Essigbacterien. (Besprechung der BEIJERINCK'schen Arbeit.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 445/7.

**Explosionen; Explosions.** Vgl. Acetylen, Bergbau 5, Sprengstoffe.

**1. Dampfkessel - Explosionen; Boiler explosions; Explosions de chaudières.**

Dampfkessel - Explosionen im deutschen Reiche während des Jahres 1897.* *Chem. Z.* 22 S. 723 5.
Dampffafs - Explosionen in Preufsen 1897. *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 150/1; *Dampf* 15, 2 S. 771 F.
Muthmafsliche Ursachen der Dampfkessel-Explosion in der Pasinger Papierfabrik, München. *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 53/4; *Papier-Z.* 23, 1 S. 111/2.
Boiler explosion at Ashford. (Feststellung der Ursachen durch den Board of Trade.) (a) *Engng.* 66 S. 437/8.
Boiler explosion at Wakefield. (Muthmafsliche Ursachen.) (a) *Desgl.* S. 505/6.
Boiler explosion at Devonport dockyard. (Durch muthmafsliche Verstopfung des Sicherheitsventils). (a) *Desgl.* 65 S. 223/4.
Boiler explosion at Paterson N. J. (Explosion zweier Kessel einer Kesselanlage von 14 Walzenkesseln von je 5 Fufs Durchmesser und 21 Fufs Länge.)* *Eng. Rec.* 37 S. 503, 521/2.
Explosion des Kessels einer Gebirgslocomotive in Amerika.* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 570/1.
Explosion eines Dampffasses. *Desgl.* S. 568/70.
Explosion eines SCHWÖRER'schen Ueberhitzers. *Desgl.* S. 475; *Damp* 15, 2 S. 1387.
EMUNDTS, Untersuchung von aufgefundenen Kesseltheilen des explodirten Dampfkessels des Schleppbootes „Käthchen". *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 262/4
VOGT, zwei Explosionen durch Wassermangel. *Desgl.* S. 544.
Explosions de chaudières. (Verhaltungsmafsregeln bei Wassermangel, Reinigung, in Betrieb setzen.) *Sucr.* 52 S. 368/70.
BACLÉ, cause d'explosion de certaines chaudières tenant aux avaries dans la région des rivures.* *Gén. civ.* 33 S. 155/7 F.
Causes of boiler explosions, recent Board of Trade reports. (Defective weld, corrosion, shortness of water, impact of water, failure of a main steam-pipe etc.) *Eng. Gaz.* 12 S. 66.

**2. Staubexplosionen; Dust explosions; Explosions de poussières.** Fehlt.

**3. Sonstige Explosionen; Other explosions; Explosions diverses.**

Explosion an Bord der „Darmstadt". (Entzündung der angesammelten Gase im Kohlenbunker.) (N) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 54.
Gasexplosionen in Feuerzügen. *Desgl.* S. 474/5.
Gas explosion in the Cleveland water-works tunnel. *Eng. Rec.* 37 S. 537.
RICHARDS, compressed air explosions recent typical explosion. *Am. Mach.* 21 No. 5.
LEES, explosions in air compressors and receivers *Iron & Coal* 56 S. 217/8.
Explosion of liquefied air. (N) *Sc. Am.* 79 S. 292.
LANGE, Explosionssicherheit der Transportgefäfse für verflüssigtes Ammoniak. *Chem. Ind.* 21 S. 191/198.
MOORMANN, Ursachen von Ofenexplosionen nebst Vorkehrungen zur Abschwächung der Wirkungen derselben. *CBl. Bauv.* 18 S. 225; *Met. Arb.* 24, 2 S. 642; *Gewerb. Z.* 63 S. 246; *Eisenz.* 19 S. 667.
Trockencylinder-Explosion in der Papierfabrik von O. HARLAN in Heidenau. *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 370/1.
GOEBEL, Schwungradexplosionen. (Theoretische Erörterung über muthmafsliche Ursachen, Ergebnifs derselben: Mangelhafte excentrische Verbindung der Kranzstöfse.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 352/8
Explosion eines Spiritusfilters.* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 147.
Brände durch Spiritus-Explosionen. *Z. Feuerwekr* 27 S. 15/6.
Explosion einer Stahlgranate.* *Mitt. Seew.* 26 S. 258/9.
Explosion of submarine mines in Baltimore harbour. (Submarine mines with electro-contact buoys attached.)* *El. Rev.* 43 S. 599/601; *Sc. Am.* 79 S. 217/8.
COURIOT et MEUNIER, recherches sur l'explosion des mélanges grisouteux par les courants électriques. (Etincelle électrique, principes de la derivation du courant, influence de la self-induction dans l'explosion des mélanges de grisou et d'air par l'étincelle électrique.) *Z. O. Bergw.* 46 S. 741/2; *Rev. univ.* 43 S. 93/102; *Rev. ind.* 29 S. 118/9.

**Extractionsapparate; Extraction apparatus; Appareils extracteurs.** Vgl. Farbstoffe 2, Zucker 5.

Universal-Extracteur, System MERZ.* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 28.
Apparat zur Kaltwasserextraction des Rübenbreies von FIEBIG & VOGTHERR.* *Desgl.* 4 S. 67.
MALFATTI, Apparation zur Extraction gröfserer Flüssigkeitsmengen mit Aether.* *Z. anal. Chem.* 37 S. 374/7.
FOERSTER, Extraction von Flüssigkeiten.* *Chem. Z.* 22 S. 421/2.
GERR, Entfetten von Knochen. (Entfetten bei gewöhnlicher Temperatur.)* *Seifenfabr.* 18 S. 431/2.

# F.

**Fabrikanlagen; Factory plants; Usines.** Vgl. Kraftübertragung 2 c.

SEIFFERT, practische Winke bei der Wahl von Betriebskraft für Fabrikanlagen. *Polyt. CBl.* 59 S. 122/4.
Beleuchtung der Fabriken durch Ober- oder Deckenlicht von MILIUS. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 25/7.
Construction of heavy steelworks equipment.* *Iron & Coal* 56 S. 18/19.
WALLA, Uebersicht moderner Fabrikanlagen. (Maschinenfabriken: Augsburg, ESCHER WYSS, Oerlicon, RIETER, BROWN, BOVERI, BELL. Wasserwerke: in Augsburg, Zürich und Schaffhausen. Elektricitätswerke: in Zürich, Schaffhausen, Ruppoldingen und auf dem Stanserhorn.)* *Mitth. Gew. Mus.* S. 10/134.
Atlas works Sheffield of JOHN BROWN & CO.* *Mar. E.* 20 S. 179/81.
NILES tool works.* *Iron A.* 61 No. 24/3 S. 14/5.
Works of the SCHOEN PRESSED STEEL CY.* *Railr. G.* 42 S. 406/7.
Hofors iron works, Sweden.* *Engng.* 66 S. 443/4.
Plant of the Pencoyd iron works, Pencoyd, Pa. (Allgemeines, maschinelle Ausrüstung und Einrichtung.) (a)* *Eng. News* 40 S. 194/7; *Iron & Coal* 57 S. 645.
Horwich shops of the Lancashire & Yorkshire Railway.* *Am. Mach.* 21 No. 34 F.
Lincoln engine works, Chesterfield.* *Engng.* 66 S. 613/5 F.
SCHNEIDER and CO's works, Creusot. (Wohlfahrtsanlagen, Hauptwerke, Eisenminen, Hochöfen, Gebläsemaschinen, Koksöfen, Dampfkessel mit Gasfeuerung, Bessemeranlage, Siemens-Martin-Anlage, Stahlwerke, 150 t Kran, Stahlgiefserei, Radreifenfabrikation, Herstellung der Panzerplatten, hydraulische Schmiedepresse von 6000 t

Cementiröfen, Kreissägen, Walzwerke, Werkzeugmaschinen.⊞) *Engng.* 65 S. 3/4 F.

CHICAGO SHIPBUILDING CY's machine shop.* *Iron A.* 61 No. 3/2 S. 6/7.

Gun factory at the United States Washington, D. C. Navy yard. (N)* *Sc. Am.* 78 S. 136.

RITCHIE, shipyard and dry dock of the CLEVELAND SHIP BUILDING CO., at Lorain, O.* *Eng. News* 40 S. 150.

Works of BROWN, BOVERI and Co. (Ausrüstung und Einrichtung.)* *El. Rev.* 43 S. 377/82.

New arc works, Chelmsford. (Dynamos, motors, transformers, switch boards, instruments, and arc lamps manufacture of CROMPTON & CO.) *Desgl.* S. 201/5; *Electr.* 41 S. 489/94.

GENERAL ELECTRIC CY's Works New York. (Phase motor-driven pump; radial drill driven by three-phase currents; MC WHIRTER voltmeter.) (N)⊞ *Electr.* 41 S. 677/9.

MAVOR & GOULSON's works, Glasgow. (Dynamomaschinenbauanstalt.)* *El. Rev.* 42 S. 405/6; *Electr.* 40 S. 716/9.

SCHNEIDER and CO's works at Creusot. (Electric construction department; construction department.)⊞ *Engng.* 66 S. 35/6 F.

VICTOR TELEPHONE MFG. CY, Chicago. (Switchboard.) (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 10/11.

Pfälzische Nähmaschinen- und Fahrräder-Fabrik vorm. Gebr. KAYSER, Kaiserslautern. *Nähm. Techn.* 12 S. 119/28.

DOLNAR, ELECTRIC VEHICLE CY's battery handling machinery. (a)⊞ *Am. Mach* 21 No. 45.

LANGDON-DAVIES motor works.* *Electr.* 42 S. 187/9.

Factory and products of the MOTOR MFG. CY.* *Ind.* 25 S. 433/42.

L'usine POPE, la plus importante manufacture américaine de cycles.* *Ind. vél.* 17 S. 198/9.

Electrically-driven cycle factory. („Stelbite" cycle works at Aston R. F. HALL.) (N) *Electr.* 40 S. 850.

MARFELS, JUNGHANS'sche Uhrenfabrik. *Uhr-Z.* 22 S. 202/3.

Anlage einer Chatanooya-Röhrengiefserei. (N)* *Eisenz.* 19 S. 135.

Stahlfafsfabrik zu Uxbridge. (Ausrüstung und Einrichtung.) *Dingl. J.* 308 S. 190/1.

KYNOCH's ammunition works at Wittop.* *Engng.* 65 S. 270/2.

RISTORI, aluminium manufacture, with description of the rolling mills and foundry at Milton, Staffordshire. (a. V.)* *Desgl.* 66 S. 154/6.

Copper wire mill. (Ausrüstung und Einrichtung, Fabrikation.) *Am. Mach.* 21 No. 7.

BORK, Anlage und Betrieb von Calcium-Carbid-Fabriken, sowie von Acetylen- und Mischgasanstalten für Beleuchtung der Eisenbahnwagen. (a. V. m. B.)⊞ *Ann. Gew.* 42 S. 221/6.

Fabrikation des Calciumcarbids zu Vernier bei Genf. (Erste derartige bedeutende Anlage.) *Dampf* 15, 1 S. 457/8.

TEMPLE, new water power plant for the manufacture of calcium carbide. (Turbines of the MC CORNICK pattern.)⊞ *Eng. News* 39 S. 235/6.

Cementfabrik Coplay bei Coplay in Pennsylvanien.⊞ *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 38.

Empire Portland cement plant at Warners, N. Y. (Ausrüstung und Einrichtung.)* *Eng. Rec.* 38 S. 136/7.

LEWIS, Buckeye Portland cement plant near Bellefontaine, O.* *Desgl.* S. 422/4.

LEWIS, WESTERN PORTLAND CEMENT CY's plant, Yankton, S. D.* *Desgl.* S. 532/3.

LEWIS, plant of the LAWRENCE CEMENT CY. (Manufacture of HOFFMANN ROSENDAHL cement.) (a)⊞ *Desgl.* 37 S. 140/2.

LEWIS, natural cement plant at Speeds, Ind. (Allgemeines.)* *Desgl.* 38 S. 312/3.

Dampfziegelei von OTTO & SCHLOSSER in Meifsen. (N)⊞ *Haarmann's Z.* 42 S. 105/6.

SCHLICKEYSEN, Dampfziegelei-Einrichtung. (a)⊞ *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 7/8.

BOCK, SCHLICKEISEN, Dampfziegelei Dülmen.* *Thonind.* 22 S. 860/1, 902.

CATTIER, fabrication des briques au moyen de schiste houiller.⊞ *Rev. univ.* 42 S. 257/64.

SCHAEUFFELEN'sche Papierfabrik in Heilbronn. (Ausrüstung und Einrichtung.) *Papier-Z.* 23, 2 S. 2491/2.

Papierfabrik von WIEDE & SÖHNE in Trebsen.* *Desgl.* S. 1948/9.

Plan einer Zellstofffabrik von DIETRICH in Merseburg. (Ausgestattet mit DIETRICH'schen diesbezüglichen Neuerungen, Sortirapparaten, Kochern, Astfängern u. a.) (a)⊞ *Desgl.* S. 2299/300.

Zellstoff-Fabrik von TRICK in Kehl a. R. (Ausrüstung und Einrichtung.)* *Desgl.* S. 2851/3.

Speeler Holzschleiferei und Lederpappenfabrik von WERTHEIM, Cassel.* *Desgl.* 1 S. 648.

Linoleum-Fabrik, ausgeführt von URGUHART, LINDSAY and CO. lim. in Dundee. *Masch. Constr.* 31 S. 9/10.

Spinnereigebäude. (Anlage und Einrichtung.)⊞ *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 73/4.

New mill for the NILE SPINNING AND DOUBLING CY LTD, Butler Green, Oldham.⊞ *Text. Man.* 24 S. 454/6.

SINGTON, new departure in cotton-mill planning and construction, applicable to works generally.⊞ *Desgl.* S. 375/6 F.

GOSSET, établissement de teinturerie et apprêts de POIRRIER et MORTIER, à Reims (Marne).⊞ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 227/8.

Knochenmehl- und Leimfabrik von MAX FRIEDRICH & CO. in Leipzig-Plagwitz.* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 1.

Mälzerei-Anlage von SCHÄFFER, Breslau. (Mustermälzerei.) *Desgl.* 4 S. 58.

Boiler plant of ARBUCKLE BROTHERS sugar refinery, Brooklyn N. Y.⊞ *Eng. News* 39 S. 355.

Maschinen- und Kühlanlage der Margarine-Fabrik von MONSTED.⊞ *Masch. Constr.* 31 S. 50.

**Fachwerke aus Eisen und Holz; Frame works from iron and wood; Cloisonnage en fer et en bois.**

FRANCKE, Winkeländerungen eines elastisch gespannten Fachwerkdreiecks. (Aufstellung von Formeln.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 185/6.

LABES, Einflufs fehlender Stäbe in Fachwerkbalken.* *Desgl.* S. 93/4.

GEUSEN, Berechnung der Ständer eiserner Wandfachwerke unter Einwirkung des auf die Fachwerkwände selbst treffenden Winddruckes. (Ableitung einfacher Beziehungen über den Antheil, den jeder von zwei oder mehreren durch Binder mit einander verbundenen Ständern an der Uebertragung dieser Winddruckkräfte nimmt.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S 69/76 F.

SCHURICH, Berechnung der Grenzspannungen der Gitterstäbe eines einfachen Fachwerkbalkens und Entwurf eines Schwedlerträgers. (Beispiele.) (a)* *Z. Arch.* 44 Sp. 180/9.

Leichte Stahlfachwerkconstructionen von MARTIN.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 25.

KOHFAHL, Theorie der Kuppel- (und Thurm-) Dächer. (Untersuchung auf wagerechte Lasten.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 713/9 F.

MÜLLER-BRESLAU, Theorie der Kuppel- und Thurmdächer und verwandter Constructionen.

(Erwiderung auf die KOFAHL'sche Abhandlung S. 713 bezw. Berichtigung.)* *Desgl.* S. 1205/10.

MÜLLER-BRESLAU, Untersuchung einer Thurmspitze mit steifen Ringen.* *Desgl.* S. 1212/3 F.

KOHFAHL, Beitrag zur Theorie der Kuppel- und Thurmdächer. (Erwiderung auf die Abhandlungen MÜLLER-BRESLAU's S. 1205.) *Desgl.* S. 1212/6.

MÜLLER-BRESLAU, Berechnung der Führungsgerüste der Gasbehälter.* *Desgl.* S. 1210/2.

**Fähren und Eisbrecher; Ferries and ice-breaking steamers; Bacs et vapeurs à briser glace.** Vgl. Schiffbau 6e.

STRUCK, Eisenbahndampffähren. (Uebersicht über ältere und neuere Systeme.) *Z. Eisenb. Verw.* 38 S. 835/9.

New double screw ferry steamer „Berkeley" of the Southern Pacific Co. (Lg. zw. PP. 260', Br. 40', Tiefg. 17', Depl. 1945 t. PS. 1450.) (a)* *Eng. News* 40 S. 413/4.

Steam ferry („Bell-Brook"). (Doppelschraubendampfer, Lg. 130', Br. 30,5', Tiefg. 10,5', zwei Verbundmaschinen von 300 PS.)⊞ *Mar. E.* 20 S. 17.

Six-screw towing steamer for the Yukon.* *Railr. G.* 42 S. 213.

Attraversamento dello stretto di Messina con ferryboats fra Reggio e Messina.⊞ *Giorn. Gen. civ.* 36 S. 519/32.

BOYER, nouveau port de Bizerte. (Luftfähre.)* *Nat.* 26, 2 S. 115/7.

Ice-breaking steamer Ermack. (Hauptabmessungen.)* *Eng.* 86 S. 451, 524.

**Fahrräder; Cycles.** Vgl. Selbstfahrer.

1. Theoretisches und Allgemeines.
2. Fahrräder ohne Motor.
3. Motorfahrräder.
4. Fahrradtheile und Zubehör.
5. Herstellung, Prüfung und Reparaturen.

**1. Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.**

SEHRWALD, Kraftverbrauch beim Radfahren. (Tafeln.) *Arch. Hyg.* 32 S. 353/410.

CARPENTER, efficiency of bicycles.* *Engng.* 66 S. 246/8 F.

CARPENTER's Untersuchungen von kettenlosen und kettenbehafteten Fahrrädern. (Reibungsarbeit und Uebersetzungsart soll danach eine wesentlich geringere Rolle spielen, als die Construction der Radreifen.) *Gewerb. Z.* 63 S. 174.

Calculs sur le centre de gravité.* *Ind. vél.* 17 S. 163/4.

GURY, poids d'un tube en fonction de ses dimensions. *Desgl.* S. 241/3.

MCCAW, steering of the bicycle. (Theoretisches.)* *Eng.* 86 S. 577.

Determining lengths of crank.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19122.

Forme géométrique d'une bicyclette.* *Ind. vél.* 17 S. 91/2.

CASTNER, das Fahrrad, seine Herstellung und seine Verwendung. (Geschichtliches; Fahrradbau; Kugeln und Kugellager; Räder; Triebwerk; Triebwerk des kettenlosen Fahrrades „Acaténe"; Verwendung des Fahrrades.)* *Prom.* 9 S. 423/6 F.

Construction des bicyclettes. (Rigidité; frottement; gros tubes; cadres en aluminium; essai des tubes; tubes de chaine; machines multiples.)* *Ind. vél.* 17 S. 61/4.

WALDO, american bicycle, its theory and practice of construction. (V.)* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18373/5.

BOURLET, la bicyclette. (Geschichtliche Entwicklung und Construction.)⊞ *Gén. civ.* 33 S. 57/9 F.

V. PUTTKAMMER I, das moderne Fahrrad unter Berücksichtigung seiner militärischen Verwendung. (a)* *Krieg. Z.* 1 S. 199/209.

Les cyclistes armés. (a. V.) *Rev. belge* 22, 6 S. 35/70.

COLLET, cycles et cyclistes, utilisation rationnelle de la bicyclette. *Nat.* 26, 2 S. 370/2.

HAMELIN, emploi de la bicyclette ordinaire sur les voies de chemins de fer.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 247/8.

Salon du cycle et de l'automobile. (Cycles, tricycles automobiles et voiturettes.)* *Nat.* 27, 1 S. 75/8.

Stanley cycle show, London.* (Neuheiten.) *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18346.

Véloroom. (Vélocipède de chambre.)* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 141.

GUIGNARD, cyclone. (Zimmerapparat mit Geschwindigkeitsmesser.)* *Desgl.* S. 142.

Fahrrad-Hochzug zum Unterbringen der Fahrräder von KIRCHNER. (N)* *Uhland's W. J.* 12 S. 138.

BERNHARD, Fahrradschuppen für Fabriken.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 73.

Bicycle wheel assembling stand of the FOX MACHINE CY, of Grand Rapids, Mich.* *Am. Mach.* 21 No. 39.

WEBSTER's bicycle stand.* *Sc. Am.* 78 S. 100.

American system of bicycle storage. (Transportvorrichtungen in Eisenbahn- und elektrischen Wagen.)* *Eng. News* 39 S. 282.

WIELSCH, railroad attachment for bicycles. *Sc. Am.* 79 S. 57.

CLAPHAM's bicycle package carrier.* *Desgl.* 78 S. 261.

DE NEUVILLY, garage domestique pour bicyclettes. *Vie. sc.* 1898, 1 S. 191/2.

**2. Fahrräder ohne Motor; Cycles without motors; Cycles sans moteurs.**

Neuere Fahrräder und Motor-Fahrzeuge. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 63/4.

Neuere Fahrräder. (Damenfahrräder von DRESSLER, HARRIS, BUSSE; Verwandlungsrad von LLOYD, Bambusrohrfahrrad von GRUNDNER und LEMISCH; Sportswagen System DUMONT DU VOITEL von ZSCHELLEZSCHKY; Eisenbahnfahrräder von STERNBERG und CO.) *Dingl. J.* 308 S. 196/200 F.

Damenrad Germania 6 SEIDEL & NAUMANN, Dresden. (Höherstellung des Sattels infolge Verstellung des Rahmens.)* *Nähm. Techn.* 12 S. 74/6.

Zusammenklappbares Rad von PUCH als Militärrad.* *Krieg Z.* 1 S. 275/7.

Art militaire à l'exposition de Bruxelles. (Description de la machine „Belgica".)* *Rev. belge* 22, 5 S. 99/104.

Bicicletta piegabile Mod. 1897 per l'esercito russo, typo GÉRARD. (Bicicletta typo BOSELLI.)* *Riv. art.* 1898, 2 S. 110/3.

Fahrrad mit auswechselbarer Uebersetzung, System SCHWÉERS.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 88.

Kettenloses Zweirad, System TUTTLE.* *Desgl.* S. 8.

Chainless FEATHERSTONE. (Transmission double, changements de vitesse.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 96.

Machine sans chaîne Suédoise. (N)* *Desgl.* S. 128/9.

NEUVILLY, la bicyclette-„Patin". (Vorderrad mit Gleitschiene, Hinterrad mit Eishaken versehen.) *Vie. sc.* 1898, 1 S. 72.

Cycles WILLSCHER, une roue sous la selle transmet son mouvement aux bandages de roue arrière par friction. (N)* *Ind. vél.* 17 S. 5.

Bicyclette convertible. (Ein- oder zweisitzig.) *Vie. sc.* 1898, 2 S. 239.
Vélocipède nautique LIGOCKI. (N) *Ind. vél.* 17 S. 246.
L'éclipse locomobile. (Räder mit Windflügeln.) *Vie. sc.* 1898, 1 S. 69.
L'orthobaton.* *Desgl.* S. 310.
Unicycle of novel form.* *Sc. Am.* 79 S. 309.
Machine à trois roues.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 359/60.
Machines à trois roues Rex. (Adjonction d'une troisième roue, à l'arrière de la machine.)* *Ind. vél.* 17 S. 131; *Vie. sc.* 1898, 2 S. 99/100.
Voiturette PLANÈS. (N)* *Ind. vél.* 17 S. 130.
Voiturette MALLEN. (Construction.) (N)* *Desgl.* S. 98.

### 3. Motorfahrräder; Motocycles; Cycles à moteur.

WERNER's Motorzweirad; DION- und BOUTON-Motorrad; mittelst Erdöl- und Elektromotor betriebenes Zweirad von WATTLES; elektrisch betriebenes Tandem von der HUMBER CO.; mittelst Dampfmaschine betriebenes Zweirad von LIBBEY; Motordreirad System BOLLÉE von der HUMBER CO., desgleichen von LUTZMANN. *Dingl. J.* 308 S. 214/7 F.
GÉRARD LAVERGNE, automobiles et leurs moteurs. (Chaudières de DION-BOUTON, de NÈGRE, de WEIDKNECHT; moteur NÈGRE; carburateurs de DION-BOUTON, de LONGUEMARE, de MORS, de GIBBON, de CHAUVEAU de PEUGEOT, de BOUVIER-DREUX, allumeurs MORS; brûleurs LONGUEMARE, BOLLÉE.)* *Ind. vél.* 17 S. 258/62.
Electric automobiles at the Paris concourse. *El. World* 32 S. 469/75 F.
Motorwagen mit PENNINGTON-Zwillings-Petroleum-Motor.* *Uhland's. W I.* 12 S. 127.
Bicyclette à pétrole à moteur rotatif.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 357/9.
Bicyclette automobile GIRARDOT. *Desgl.* S. 288.
Motocycle HILLE. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 357.
Motocycle RENEAUX. (Moteur à pétrole à quatre temps.) (Construction.) (N)* *Desgl.* S. 227.
FARMAN, motocyclette WERNER. (Bicyclette à pétrole.) (N)* *Desgl.* S. 112/3.
MARESCHAL, motocyclette WERNER. (Benzin.)⊠ *Nat.* 26, 1 S. 405/6.
Motorfahrrad von WERNER frères in Paris. (Zweirad mit sehr kleinem Petroleummotor.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18893; *Uhland's W. I.* 12 S. 121.
Motocycle électrique WOOD. (Construction.)* *Ind. vél.* 17 S. 79/80.
Voiturette BOLLÉE. (Moteur à quatre temps avec refroidissement à ailettes.) (N)* *Desgl.* S. 263/4.
Voiturette FAUGÈRE. (Moteur à deux cylindres et à quatre temps; pistons montés à 180° sur un vile-brequin, de sorte que les explosions suivent.) (N)* *Desgl.* S. 355/6.
Voiturette ÉLAN. (Moteur à pétrole à quatre temps; allumage électrique; carburateur réglable au départ.) *Desgl.* S. 228/9.
Voiturette-tender.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 312.
BARRIÈRE, motor-tricycle. (Eigenartige Rahmenconstruction; Motor nach DION & BOUTON-System.) *Ind.* 25 S. 215.
Tricycle convertible CHENARD.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 334.
Motordreirad mit Fufsbetrieb von LUTZMANN. *Uhland's W. I.* 12 S. 73.
Tricycle TATIN. (Mû par la vapeur avec chauffe au pétrole et chaudière réduite à sa plus simple expression.) (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 176.
Tricyle transformable en voiturette.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 384.

### 4. Fahrradtheile und Zubehör; Parts and accessory of cycles; Organes et accessoire de cycles.

#### a) Gestelle und Lenkstangen; Frames and handle-bars; Cadres et guidons.

Rahmenversteifung von HENGSTENBERG & CO.; Rahmenverbindung, System FELSCHE, dgl. von LIEPE & CO.; dgl. von JACOBS; dgl. von der EAGLE BICYCLE MFG. CO. u. a. *Dingl. J.* 308 S. 196/200 F.
Luftpufferrahmen als Ersatz der Sattelfedern von JANSEN & CO, Chemnitz. (D. R. P.)* *Gewerb. Z.* 63 S. 309.
THUSIUS, Luftpuffer-Rahmen „Hygieia".* *Polyt. CBl.* 59 S. 252/5.
Universalgelenk von L. S. GARDNER, New Orleans.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 56.
New cycle details. (HUMBER detachable joint; BURFORD's web frame; chainless gear of the Quadrant Cycle Cy.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18875.
New cycle details. (Steel webplate in one continuous piece, BURFORD)* *Engng.* 65 S. 367/8.
OLIVE bicycle frame.⊠ *Sc. Am.* 78 S. 356.
Improved bicycle frame. (New arrangement of the chainstays.) (N)* *Eng.* 85 S. 489.
Bicyclette „Hercule". (Eigenartige Gestellconstruction aus Röhren und Stahldraht zur Abschwächung der Stöfse.)* *Vie sc.* 1898, 1 S. 551.
Nouvelle bicyclette Cantilever. (Eigenartige Gestellconstruction.)* *Desgl.* S. 21; *Ind. vél.* 17 S. 99.
Cadre JOHNSON et PEARSON. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 245/6.
Cadre en bois d'hickory. (Construction.) (N)* *Desgl.* S. 129.
Support de roue d'arrière, système COOK. (Construction.) (N)* *Desgl.* S. 128.
Arrière-train démontable pour tricycle automobile.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 419.
Hydraulically-expanded tube joint. (Für Fahrrädergestelle als Ersatz der Löthung.) (a)⊠ *Engng.* 65 S. 151/2.
Accoupleur pour bicyclettes.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 40.
Automatic steering head for bicycles. (N)* *Sc. Am.* 79 S. 20.
Guidon ajustable WALKER. (N)* *Ind. vél.* 17 S. 274; *Vie. sc.* 1898, 1 S. 264.

#### b) Antrieb und Uebertragung; Impulsion and transmission; Impulsion et transmission.

Fahrräder. (Antrieb der POPE MFG. CO.; dgl. der BAYVELGERE COMPANY; dgl. von VOSS, SAUER & CO.; dgl. der QUADRANT CYCLE CY; dgl. der FAHRZEUGFABRIK EISENACH; dgl. von MECHLER & CO. u. a.; Vorrichtungen zum Aendern der Geschwindigkeit; Tretkurbellager der ROCHET-Fahrräder; dgl. von REICHSTEIN; Kugellager von CHAPMANN u. a.) *Dingl. J.* 308 S. 233/37.
Antrieb für Fahrräder. (Kegelräderpaar mit Achsen unter 90°, von denen das eine kreisförmige, das andere aber elliptische Basis hat.) (Nach Engng.) *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 330.
New cycle details. (Chainless gear by QUADRANT CYCLE CY, antifriction gear wheel by RIMMINGTON introduced.)* *Engng.* 65 S. 367/8.
New cycle details. (HUMBER detachable joint; BURFORD's web frame; chainless gear of the QUADRANT CYCLE CY.) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18875.
RENOLDS' chain gearing. (Bezweckt möglichste Verringerung des todten Ganges durch eigen-

artige Construction der Kettenglieder.) (N) *Engng.* 65 S. 542.
BALLOCH, differential bicycle gear. *Sc. Am.* 78 S. 20.
Mouvement differentiel BALLOCH. (Permet au cycliste de changer rapidement et facilement de vitesse.) (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 127/8.
Mouvement plan incliné. (Dispositif de TUCKER, en vue de diminuer l'effort à developper pour la propulsion des cycles.)* *Desgl.* S. 187/8.
Changement de vitesse BLOT. (Construction.) (N)* *Desgl.* S. 262/3.
Changement de vitesse CAZENEUVE-COLOMIÈS. (Applicable à tous les tricycles automobiles, sans qu'aucune transformation soit nécessaire.) (Construction.)* *Desgl.* S. 230/1; *Vie. sc.* 1898, 2 S. 240.
Changement de vitesse DART. (Réside dans une transmission à pignons et à excentrique.) (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 126/7.
Changement de vitesse LUFBERY. (Tient à la fois de la transmission par engrenage et par courroies.) (Construction.)* *Desgl.* S. 316/7.
Changement de vitesse OBERHAMMER. (Série de couronnes dentées en contact avec des pignons inclinés; chacun de ces pignons peut être rendu isolément solidaire de l'axe.) (N)* *Desgl.* 17 S. 5.
Double vitesse pour motocycle. (Construction.) (N)* *Desgl.* S. 291.
Acatène à changement de vitesse.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 359.
Acatène suédoise.* *Desgl.* 2 S. 359.
Acatène PEUGEOT. (Aenderung der Uebersetzungszahl während der Fahrt.) *Ind. vél.* 17 S. 159/60; *Vie. sc.* 1898, 2 S. 319.
Régulateur de marche NIVET.* *Ind. vél.* 17 S. 353/5.
COUGET, multiplicateur de force pour motocycles. *Vie. sc.* 1898, 2 S. 320.
Multiplicateur LINDSAY.* *Ind. vél.* 17 S. 158.
Démultiplicateur WACHEUX. (Construction.) (N)* *Desgl.* S. 178.
Bicyclette à leviers combinés.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 239.
POTT's improved bicycle power crank. *Sc. Am.* 78 S. 212.
Manivelles BATE et OAK. (N)* *Ind. vél.* 17 S. 330.
Pédale articulée.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 379.
Pédale équilibrée.* *Desgl.* S. 59.
Moyeu et pédale ARTÉMIS. (N)* *Ind. vél.* 17 S. 302.
Pédale FLINDALL. (Construite de manière à s'allonger ou à se raccourcir automatiquement selon la vitesse du cycliste.) (N)* *Desgl.* S 303.
MANNHEIM, nouveau système MICHAUX de pédale de bicyclette.* *Nat.* 26, 1 S. 289/90; *Ind. vél.* 17 S. 105/7.
Pédalier NASCH et HARRIS. (Manivelles ne se trouvent pas simultanément au point mort.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 39.
Pédale RAMSEY. (Construction.) (N)* *Desgl.* 17 S. 161.
Pédalier ROCHET sans axe à billes dans les manivelles.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 69/70.
Pédalier SOUTHINGTON. (A l'abri de la poussière et en même temps facilement démontable.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 192.
Roulements à billes STAR. (Chaque bille tourne séparément et travaille autant que sa voisine dans toutes les positions de la roue.) (N)* *Desgl.* S. 162/3.
La transmission élastique. *Vie. sc.* 1898, 2 S. 239/40.
Transmission élastique POZZO. (Accouplements élastiques.) (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 217.
Transmission par pignons à rouleaux.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 408.
Transmissions: LILLEY et WESTAWAY, PARSLEY et WARRICK. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 92/3.
Mutograde, transmission nouvelle par l'engrenage à coin.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 22.
URQUHART, transmission différentielle pour voitures automobiles. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 113.
Engrenages dans les bicyclettes.* *Desgl.* 17 S. 156/7.
Zerlegbare Ketten aus Stahlblech ohne Benutzung von Bolzen.* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 156.
Système de chaîne de transmission à charnière excentrique. *Vie. sc.* 1898, 1 S. 70/1.
Nouvelle chaîne à pivot. (N)* *Ind. vél.* 17 S. 193; *Vie. sc.* 1898, 1 S. 512.
Déchaînée BAYVELGERE. (Chaque paire d'engrenages est enfermée dans une boîte rigide incapable d'être déplacée.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 94.
Chaîne BUFFORD. (Pour obtenir un graissage constant des axes et des joints.) (N)* *Desgl.* 17 S. 5/6.
Chaîne HALL-MOORE.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 512.
Detachable KRUMMEL link bicycle chain. *Iron. A.* 62 No. 13/10, S. 11.
LEROY, chaînes et roues de chaînes. (Undehnbare Kette von RENOLDS und Antifrictionsrad von RIMMINGTON.)* *Nat.* 26, 2 S. 299/300.
Chaîne STOCKTON à maillons démontables et sans rivets, maintenus à l'aide de legères flasques. (N)* *Ind. vél.* 17 S. 193.
Chaîne WAKEHAM. (Billes creuses réunies entre elles par des tiges; la chaîne peut être raccourcie ou allongée.) (N)* *Desgl.* S. 5.

#### c) Räder und Reifen; Wheels and tires; Roues et bandages.

Roues métalliques à jantes flexibles et indépendantes.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 191.
COOKE's back wheel adjustment for cycles. (N)* *Engng.* 65 S. 29.
Les moyeux sphériques.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 480.
Nouveaux moyeux élastiques.* *Desgl.* 1 S. 94/5.
Le moyen F. N. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 40/1.
Novel pneumatic tire. (Pneumatic bulbs serving as the tread of the tire.) (N)* *Sc. Am.* 79 S. 20.
COTTRELL, pneumatic tire. (Eigenartige Befestigung des Reifens am -Uförmig gestalteten Radkranz.* *Eng.* 86 S. 504; *Ind.* 25 S. 497.
Pneumatique DOUGHTY. (Ne remasse pas la poussière entre la jante et l'enveloppe extérieure.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 276.
Pneumatique à cellules ENGELS. (N) *Desgl.* S. 245.
Pneu HARTFORD. (Construction.)* *Desgl.* S. 94/5.
Tube pneumatique KIRBY. (Sans chambre à air et sans tube.) (N)* *Desgl.* S. 192.
Pneumatique sans chambre à air.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 220.
Pneumatique SCOTT. (Enveloppe n'a ni talon ni tringle.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 277.
Pneumatique SLOPER. (Differentes séries de fils de direction opposées les unes aux autres s'étendent de la jante au centre du pneumatique.) (N)* *Desgl.* S. 68.
Kautschuk für Radreifen. (R) *Gew. Bl. Württ.* 50 S. 390.
New cycle details. (Puncture proof lining for pneumatic tyres.)* *Engng.* 65 S. 367/8.
Bandage cuirassé.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 142/3.

Bandage cuirassé STRAUSS. (Bandage protégé extérieurement par un matelas d'un tissu spécial.) (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 99.

**d) Bremsen; Brakes; Freins.**

Frein à articulations.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 532.
Frein curieux. (Bethätigt durch das Gewicht des Fahrers.)* *Desgl.* S. 359.
Frein CARLONI. (Action sur la roue motrice; régulateur en forme d'étoile remplit l'office de serre-frein.)* *Ind. vél.* 17 S. 190/1.
Frein à rouleau DAVIS. (N)* *Desgl.* S. 160.
Nouveaux freins. (Frein DAVIS, frein LEYCAFT.)* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 492.
Frein pneumatique LANE. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 158/9; *Mech. World* 23, 1 S. 170.
Frein invisible LEGGO. (Bethätigt sich beim Anhalten der Pedale.)* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 259; *Ind. vél.* 17 S. 217.
Frein à rouleaux MORGAN. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 159.
Frein PHILLIPS. (Frein de bicyclette à commande directe.) (Construction.)* *Desgl.* S. 127.
DE MÉRIEL, nouveau frein de bicyclette à commande directe, système PHILLIPS.⊞ *Nat.* 26, 1 S. 351.
RENARD, frein automatique „le Fox". *Ind. vél.* 17 S 96/7.
Frein SUTTON sur la jante.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 459/60.
Frein sur la jante.* *Desgl.* S. 180.
Frein TORBAY. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 40.
Frein VILLADÈRE. (Bremsung von der Felge des Hinterrades aus.)* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 47/8.
Bremsen von VORREITER & CO. *Dingl. J.* 308 S. 237.
Freins WARWICK-STOCKTON, STANLEY, SECURITY. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 68/9.
Frein WAVERLEY. (Construction.) (N)* *Desgl.* S. 41.
WILLIAMS unsichtbare Fahrradbremse. *Uhland's W. I.* 12 S. 102.
WILLITS automatic rear hub bicycle brake.⊞ *Sc. Am.* 78 S. 53.

**e) Sättel; Saddles; Selles.**

Selle tiroir.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 21.
Selle CHRISTY. (Dessinée strictement en conformité anatomique avec les parties du corps, qui viennent en contact avec elle.)* *Desgl.* S. 119/20; *Ind. vél.* 17 S. 6/7.
Selle HAMMOCK. (Faite d'une seule corde allant du pommeau à l'arrière.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 42.
New HUNT bicycle saddles.* *Sc. Am.* 78 S. 324.
Selles LAMPLUGH.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 71/2.
Potence de selle NICOLAS. (Permettant le déplacement longitudinal de la selle et sa conservation de niveau sur une déclivité de route de 0 à 12%.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 330.
Tiges de selle: PERSONS, WOOSTER, WATSON, STAES. *Desgl.* S. 68/70.
Potence de selle WATSON. (N)* *Desgl.* S. 275.
Potence de selle équilibrée.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 500.
Support de selle étui.* *Desgl.* S. 460.
Support de selle oscillant. (N)* *Ind. vél.* 17 S. 329.

**f) Zubehör und Verschiedenes; Accessory and sundries; Accessoire et matières diverses.**

MOFFAT, galvanisches Element für Radfahrer. (Durch Umlegen in Thätigkeit zu setzendes Zink-Kohle-Element gewöhnlicher Construction.)⊞ *El. Rundsch.* 15 S. 182.
Beleuchtung von Fahrrädern durch ZINNEMANN's Accumulator mit Trockenfüllung. (N) *Dingl. J.* 307 S. 216.
Dynamomaschinen für Radfahrlaternen.* *Z. Beleucht.* 4 S. 371.
FARNHAM, dynamo pour éclairage de lanterne de bicyclette.⊞ *Eclair. él.* 16 S. 457/8.
Electric bicycle lamp. (N) *El. Rev. N. Y.* 33 S. 331.
SCHMITT's Acetylenlampe für Fahrräder.* *Dingl. J.* 308 S. 116.
LANTERNE „Electro" (éclairage par acétylène). (N)* *Ind. vél.* 17 S. 97/8.
Lampe à acétylène BRECKENRIDGE. (Construction.) (N)* *Desgl.* S. 327/8.
Lanterne acétylène „la Coquette". (N)* *Desgl.* S. 303.
Lampe acétylène „la Parisienne". (Lampe portative sans tube de caoutchouc.) (N)* *Desgl.* S. 5.
Lanterne à acétylène „Solar". (Construction.)* *Desgl.* S. 191; *Sc. Am.* 78 S. 266.
Frein-sonnerie-porte-lanterne.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 335.
WOHLHAUPTER's new bicycle bell.⊞ *Sc. Am.* 78 S. 292.
Sifflet automatique pour bicyclette.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 167/8.
Tendeur de chaîne BEARD. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 329.
Tendeur de chaîne CROWN. *Desgl.* S. 327.
Tendeur de chaîne et frein „Desideratum". (N)* *Desgl.* S. 328.
Nettoyeur automatique de chaîne. (N)* *Desgl.* S. 327.
Pompe automatique BLANCHARD. (N)* *Desgl.* S. 42.
BROWN's coin controlled bicycle pump.* *Sc. Am.* 78 S. 404.
URMSON's novel valve for pneumatic tires.⊞ *Desgl.* 78 S. 388.
Lock à bicyclette. (Mesure instantanée de la vitesse.)* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 519/20.
„Sentinel" bicycle-lock. (N)* *Sc. Am.* 79 S. 245.
Porte-bébé et porte-paquet KALAMAZOO.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 143/4.
Nouveau garde-crotte.* *Desgl.* S. 21.
Nouveau cale-pieds.* *Desgl.* S. 288.
Toe clip automatique.* *Desgl.* S. 190.
Rattrape-brice. (Beim Auftreten sich schliefsende Steigbügelform.)* *Desgl.* 1898, 2 S. 280.
TREUMANN, Dichtungsmittel für Fahrradpneumatiks. (Analysen von Handelsmarken.) *Apoth. Z.* 13 S. 780.
Graisseur „Lift-Up". (N)* *Ind. vél.* 17 S. 331.
Dispositif PASQUET. (S'adapte aux tricycles à pétrole et permet le transport d'un deuxième voyageur.) (Construction.) (N)* *Desgl.* S. 315.
Anti-vibrateur PIERCE. (Partie supérieure des fourches arrières est une combinaison de tubes se télescopant à l'intérieur desquels se trouve un puissant ressort à boudin.) (N)* *Desgl.* S. 41.
Béquilles-support pour bicyclettes. (Hülfsrad während des Haltens.)* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 431.
VENIMORE, appareil de sûreté pour l'entraînement. (N)* *Ind. vél.* 17 S. 94.
Dispositif de sûreté et douille de direction CROWN. (N)* *Desgl.* S. 327.
Le pédaleur de vitesse. (Hemmung für Tretübungen mit Zählung der Radumdrehungen.)* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 141/2.
Pédaleur côtier. (Hemmung für Tretübungen.)* *Desgl.* S. 141.
RIDDELL, surveying by bicycle. (Instrument, insbesondere für Fahrräder zur Registrirung und Messung von Terrainunterschieden und Entfernungen etc.)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 263.

### 5. Herstellung, Prüfung und Reparatur; Manufacture, examination and repairing; Fabrication, examination et réparation.

#### a) Allgemeines und Prüfung; Generalities and examination; Généralités et examination.

HAEDICKE, Herstellung des Fahrrades. (Geschichtliches, ausführliche Uebersicht über neuere Arbeitsverfahren und Maschinen.) *Verh. V. Gew.* 77 S. 415/34 F.

Fabrication de bicyclettes en papier.* *Ind. vél.* 17 S. 2/4.

L'usine POPE, la plus importante manufacture américaine de cycles.* *Desgl.* S. 198/9.

DOLNAR, ELECTRIC VEHICLE CY.'s battery handling machinery. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 45.

LANGDON-DAVIES, motor works.* *Electr.* 42 S. 187/9.

Emboutissage hydraulique dans la construction des cycles et des automobiles. (CROWDEN's Verfahren.) *Nat.* 26, 1 S. 187; *Vie. sc.* 1898, 2 S. 119.

Vernicklung von Fahrrad-Speichen und anderen kleinen Metalltheilen. (Verfahren von LANGBEIN.) *Met. Arb.* 24, 1 S. 219.

Vulcanisation des parties réparées des pneumatiques. (Art de souder le caoutchouc.) *Ind. vél.* 17 S. 186/7.

Fabrication des engrenages en alliages d'aluminium.* *Desgl.* S. 255/6.

Rohrverbindungsmuffen ohne Naht. (System BERTHOLD & CO.) *Met. Arb.* 24, 2 S. 622.

CROWDEN, joints hydrauliques. (Raccord des tubes sans brasage.)* *Ind. vél.* 17 S. 69/70.

Raccord RENOUF sans brasage. (N)* *Desgl.* S. 98.

Neues Verfahren zum Hartlöten mittelst Chamotteofens von THIEMER & CO. *Gewerb. Z.* 63 S. 44.

Appareil à braser WHITE. (N)* *Ind. vél.* 17 S. 160/1.

Plier les guidons. (Ausgiefsen mit Blei, Anfüllen mit Sand.) *Vie. sc.* 1898, 2 S. 120.

Fabrikation der Luftschläuche für Pneumatiks. *Gummi-Z.* 12 S. 134.

Construction des pneumatiques.* *Ind. vél.* 17 S. 270/2.

Entoilage des pneumatiques. *Vie. sc.* 1898, 2 S. 419.

Reparatur von Pneumatiks, Rahmen- und Pedaltheilen, desgleichen von Lenkstangen, Rahmentheilen und Rädern; kettenlose Fahrräder. *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 16 F.

ARDAIN, pneumatiques et réparations.* *Cosmos* 38 S. 181/2.

Réparation extérieure des single-tubes sans changement d'aspect de leur surface.* *Ind. vél.* 17 S. 122/4; *Gummi-Z.* 12 S. 240/1.

Testing leakage in bicycle tires. (N)* *Sc. Am.* 79 S. 215.

FELLS, tests of bicycle wheels. (Nach „The Hub".) *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18553.

#### b) Maschinen; Machines.

MÖLLER, Maschinen und Geräthe zur Herstellung von Fahrrädern. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) (Forts. v. S. 1302, Bd. 41.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 40/8 F.

Hydraulische Fahrradrahmenpresse, System JOHNSON and PHILIPPS. (Zur gleichzeitigen Herstellung sämmtlicher Verbindungen der Rahmenstangen.)* *Masch. Constr.* 31 S. 123.

JOHNSON and PHILIPPS, machinery for hydraulic tubes jointing. (Besonders zur Herstellung der Fahrradrahmen.)* *Eng.* 85 S. 163/4.

CROWDEN, hydraulic jointing of tubular structures.* *Ind.* 24 S. 83/5.

Multiple tube cutter and automatic bicycle hub drilling machine.* *Am. Mach.* 21 No. 47.

TUCKER's Drehbank zur Herstellung von Fahrradnaben. (D. R. P.)* *Dingl. J.* 307 S. 52/3.

Maschinen zur selbstthätigen Herstellung von Fahrradnippeln und Radkettenzapfen von CLEARE, GARVIN, ALLEN, CLYNE.* *Desgl.* S. 73/5.

Machine ALLEN pour la fabrication des rais de vélocipèdes.* *Bull. d'enc.* 97 S. 1249/51.

MANVILLE, bicycle spoke nipple machines.* *Iron A.* 62 No. 21/7 S. 1/2.

Machine LEVEDAHL à garnir les roues de vélocipèdes à jante en bois.* *Bull. d'enc.* 97 S. 351/5.

ROBINSON's tire remover.* *Sc. Am.* 78 S. 68.

Schaukelapparat zur Vernicklung von Fahrradtheilen von LANGBEIN.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 72.

## Färberei und Druckerei (betr. Zeug u. dgl.); Dyeing and printing (with respect to cloth and the like); Teinture et impression (à l'égard de tissus etc.).

Vgl. Farbstoffe, Indigo.



### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

ERDMANN, Fortschritte der Farbenindustrie, Färberei, Druckerei u. s. w. im Jahre 1897. *Chem. Ind.* 21 S. 519/29.

Fortschritte des Jahres 1897 auf dem Gebiete der Bleicherei, Färberei und Druckerei. (Vorbehandlung der Wolle; Vorbehandlung der Seide; Färberei der Wolle; Baumwolldruck; Wolldruckerei.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 531/3 F.

GASSMANN, progrès réalisés dans l'impression et la teinture. (Verbesserte Farbstoffe.) *Mon. scient.* 51 S. 327/34.

Colors and fibres. (Verhalten der Farbstoffe zu den Gespinnstfasern.) *Text. col.* 20 S. 227.

GNEHM u. ROTHELI, Theorie des Färbungsprocesses. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 482/8 F.

VIGNON, GREEN, LÉVY, GILET, zur Theorie des Färbens. *Lehne's Z.* 9 S. 89/90, 123/4, 138/9.

REISSE, Einflufs der Chemie auf die Färbekunst. *Desgl.* S. 279/82.

Influence of impure water in scouring, bleaching and dyeing. (a) *Text. Rec.* 19 S. 341/3.

GOSSET, établissement de teinturerie et apprêts de POIRRIER et MORTIER, à Reims (Marne).* *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 227/8.

SCHREINER, Entneblung von Färbereiräumen. (V.) *Ges. Ing.* 21 S. 232/3; *Mon. Text. Ind.* 13 S. 161; *Text. col.* 20 S. 219.

Wasserdampfentfernung oder Entneblung der Färbereien. *Must.-Z.* 48 S. 1/2.

RICE, dyehouse topics. (Praktische Verbesserungen an den gebräuchlichen Apparaten.)* *Text. col.* 20 S. 6/7 F.

The dyehouse and the drug room. *Desgl.* S. 285/6.

Influences which act upon color during wear. (Friction, solution, heat, light, acids and alkalies, soap.) *Desgl.* S. 26/7.

Einflufs des praktischen Gebrauchs auf die Farben. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 16.

HENRY, Färben ohne Verwendung von Farbstoffen, (Auf Wasser ausgebreitete Harzhaut wird durch Tonwellen in farbige Musterzeichnung verwandelt und durch Ablassen des Wassers auf die Aufnahme gesenkt.) *Mitth. Malerei* 14 No. 18 S. 5.

LE ROY, les irichromatines, nouvelle industrie de la couleur. (Benutzung der Interferenz des

Lichts in dünnen Schichten.) *Bull. Rouen* 26 S. 290/2.

Erzeugung von Färbungen ohne Farbstoffe. (Interferenzfarben und Irichromatine.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 14.

DUBOSC, exposition de teinture en Rouen en 1896. *Mon. teint.* 42 S. 9/10.

ROGGENHOFER, mögliche Nebenerwerbe in Kleiderfärbereien und chemischen Waschanstalten. *Must.-Z.* 47 S. 329/30F.

### 2. Färben; Dyeing; Teinture.

#### a) Apparate; Apparatus; Appareils.

Neuerungen in der Bleicherei, Färberei und Appretur. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 42/4.

Neue mechanische Färbeapparate. (Apparate von VENTER, ERBAN und PICK, HOMBERG, WEGEL & ABT, ALBERT SCHMIDT.* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1188/90.

Neuer Färbe-Apparat von LE BLOIS und PICENI. (Ersatz des üblichen Kochens unter Druck durch einfaches Imprägniren bei Kochhitze in einem verschlossenen Kessel.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 235/6.

GLAFEY, Transportvorrichtung für Maschinen zum Waschen, Bleichen, Färben von Geweben.* *Lehne's Z.* 9 S. 81/2.

GLAFEY, Maschine zum Waschen, Spülen, Färben u. s. w. von Garnsträhnen.* *Desgl.* S. 265/7.

Maschine zum Färben, Waschen u. s. w. von Geweben von NORRIS und EDMESTON. (a)▣ *D. Wolleng.* 30 S. 973/4F.

Vorrichtung zum Färben und anderweiten Behandeln von Garnen mit Flotten von BARRACLOUGH.* *Desgl.* S. 1106F.

Einrichtung zum Bleichen und Färben von Baumwollgarn, hauptsächlich in Bobinenform von RESCH. (Schweiz. Pat.)* *Desgl.* S. 1171/2.

Maschine zum Waschen, Färben u. s. w. von Garnsträhnen von CORRON. (Schweiz. Pat.)* *Desgl.* S. 1483/4.

Färben und Bleichen von Cops. (Apparat von W. BEAUMONT.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 236; *Text. Z.* 1898 S. 604/5.

BEAUMONT, Stockport, improved cop-dyeing machine.* *Text. Man.* 24 S. 220.

MATTEI's patent continuous cotton sliver dyeing machine. (a)* *Desgl.* S. 214/6.

Aus Draht bestehender Copsträger für Garnfärbeapparate von EDUARD SCHRÖTER. (D. R. P.) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1136.

DECOCK, machine à teindre en écheveaux les matières textiles.▣ *Ind. text.* 14 S. 204/5.

#### b) Verfahren; Processes; Procédés.

##### α) Allgemeines; Generalities; Généralités.

GUYOT, perfectionnements réalises dans l'art de la teinture pendant ces dernières années. *Mon. teint.* 42 S. 212/3F.

New developments in dye making. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Text. Rec.* 19 S. 657.

Continuous dyeing processes. *Text. col.* 20 S. 346/7.

German process of manufacturing mixed or party-colored fabrics. *Text. Rec.* 19 S. 49.

Mischen (Combiniren) der Farbstoffe in dem Färbebade. *Must. Z.* 47 S. 201/4.

SCHEURER, LAUTH & CIE, Verfahren, Geweben das Aussehen eines durchwirkten Stoffes zu verleihen. (D. R. P.) *Text. Z.* 1898 S. 62.

ROBRECHT, nachträgliches Egalisiren von Färbungen. (Zusatz von Glaubersalz, Weinsteinpräparat etc.) *Lehne's Z.* 9 S. 251/2.

Muster-Beilagen und Recepte für Wollen-, Baumwollen-, Leinen-, Seiden-, Jute-Färberei etc. *Färber-Z.* 34 S. 25F.

Musterbeilagen und Vorschriften. *Must. Z.* 47 S. 3/7F.

Erläuterungen zu den Musterbeilagen. *Reimann's Z.* 29 S. 27/28F.

Erzeugung der schwarzen Farben. (Vorschriften nebst Muster-Beilagen.) *Färber-Z.* 34 S. 26/28.

Practical recipes. (Vorschriften und Ausfärbungen.) *Text. col.* 20 S. 20/22F.

HUMMEL, Fehler beim Färben, ihre Verhütung und Verbesserung. *Must. Z.* 47 S. 113/6F.

FLINTOFF, Kalkflecke bei der Anilinschwarzfärberei. *Lehne's Z.* 9 S. 175.

RICE, some causes of clouds and streaks. *Text. col.* 20 S. 294/5.

Flecken und Farbdifferenzen in stückfarbiger Waare. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 369F.

Soap compound for dyeing textiles. *Text. col.* 20 S. 37.

UDE, démontage des couleurs directes. *Mon. teint.* 42 S. 261/2.

BLONDEL, discharging direct dyes with hydrosulphite. *Text. col.* 20 S. 199.

Verfahren zum Färben in alkalischer Lösung bei gewöhnlicher Temperatur. (Mittelst substantiver Farbstoffe, Verfahren der Actien-Gesellschaft für Anilinfabrication, Berlin.) *Färber-Z.* 34 S. 583.

Verfahren zur Erzeugung echter Färbungen durch Combination der Alizarinfarben mit Diaminogenblau. (Franz. Pat. von GÉVAERT, Belgien.) (N) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 16.

Herstellung echter Azofarben auf der Faser. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 191.

HÖLKER & CO., verbessertes Verfahren zum Färben mit Vidalschwarz und analogen Farbstoffen. (Franz. Pat.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 770.

BINDER, bistre obtenu par combinaison de la dinitrosorésorcine avec l'ammoniaque. *Bull. Mulhouse* 1898 S. 342/5.

GROSSMANN, vereinfachtes Kupferungsverfahren diazotirbarer Farbstoffe. *Lehne's Z.* 9 S. 328/9.

CARTER, process for the production of photographic prints on textile fabrics by means of adjective colours. *Chemical Ind.* 17 S. 436/7.

Novel process of dyeing. (To effect the diazotization of anilin and other colors for the improvement or development of the color.) *Text. Rec.* 19 S. 49.

GASSMANN und BERNARD, die auf Metallbeizen mit den hauptsächlichsten Farbstoffen erzeugten Färbungen, nach den neuesten Arbeiten zusammengestellt. *Muster-Z.* 47 S. 515/7.

Lead and its uses in dyeing. *Text. col.* 20 S. 331/3.

Anwendung von Vanadium in der Färberei. (Franz. Pat. von SILHOL.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 162.

##### β) Für Baumwolle; For cotton; Pour coton.

Fortschritte auf dem Gebiete der Baumwollgarnfärberei. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 126/7.

KÜNZEL, Baumwollfärberei der Gegenwart. *Must.-Z.* 47 S. 14/15F.

MÜLLER, Baumwollfärberei der Gegenwart. (Vorschriften und Ausfärbungen.) *Desgl.* S. 451/8.

STERMER, Rückblicke auf dem Gebiet der Baumwollfärberei. *Lehne's Z.* 9 S. 101/3F.

DANVERS, dyeing of cotton. (Geschichtlicher Rückblick.) *Text. col.* 20 S. 1/2.

F. BAYER & CO., Elberfeld, Verfahren zur Erzeugung echter Färbungen auf Baumwolle. (Mercerisiren nach dem Färben, letzteres unter Zusatz

von Caseïn, Leim etc.) *Lehne's Z.* 9 S. 332; *Mon. Text. Ind.* 13 S. 534.
HURST, new process of cotton dyeing. *Text. Man.* 24 S. 75.
Principles of cotton dyeing. *Text. col.* 20 S. 14/6 F.
Färberei loser Baumwolle. *Reimann's Z.* 29 S. 187 F.
Färberei von Baumwollengarn. (Vorschriften.) *Desgl.* S. 279.
GREEN, Paranitranilinroth auf mercerisirter Baumwolle. *Färber. Z.* 34 S. 96.
HOFFMANN, teinture des cotons mercerisés. *Ind. text.* 14 S. 319/20.
KERTÉSZ, continuirliches Färben von Diaminogenschwarz auf mercerisirter Waare.* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 768; *Lehne's Z.* 9 S. 246/8; *Text. Z.* 1898 S. 823; *Text. Man.* 24 S. 474/5.
Teinture à la continue des diaminogènes B et extra sur tissus de coton mercerisé en remplacement du noir d'aniline par oxydation.* *Mon. teint.* 42 S. 293/6; *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1084/5.
LINDNER, Färberei der mercerisirten Baumwolle im Grofsbetriebe. *Must.-Z.* 47 S. 205/6 F.
ZINN, Färben mercerisirter Baumwolle. (Vorschriften mit Ausfärbungen.) *Desgl.* S. 47/53 F.
Dyeing mercerised cotton. *Text. Man.* 24 S. 393; *Text. Rec.* 19 S. 653.
Teinture du coton. Nouveaux colorantes. *Mon. teint.* 42 S. 23/4.
Nachbehandlung substantiv gefärbter Baumwollfarben, um sie waschechter und lichtechter zu machen mittelst diazotirten Paranitranilin und Kupfervitriol. *Must.-Z.* 47 S. 252/3.
GROSSMANN, Färben von substantiven Farbstoffen auf Baumwollgarn bei niederer Temperatur. *Desgl.* S. 277, 280.
Dyeing cotton in the cold. (Dazu geeignete Farbstoffe.) *Text. col.* 20 S. 378.
POHL, das neue Kupplungsverfahren für substantive Farbstoffe. (Mittelst Nitrazol.) *Must.-Z.* 47 S. 449/50.
Coupling procefs of cotton dyeing. (Färben mit Paranitranilin oder diazotirten basischen Farbstoffen.) *Text. col.* 20 S. 7/8.
Combinationsfärbungen auf Baumwolle. *Reimann's Z.* 29 S. 263/7.
BOTTLER, Färben der Baumwolle mit basischen Farbstoffen. *Erfind.* 25 S. 385/7.
FLINTOFF, production of metallic tannate lakes of basic colouring matters on cotton cloth. *Chemical Ind.* 17 S. 321/325.
KOECHLIN, Verfahren zum Färben von sulfurirtem Alizarin auf Baumwolle mittelst Bariumstannat. *Färber. Z.* 34 S. 108, 367.
HOFFMANN, teinture du coton aux nuances d'alizarine. *Ind. text.* 14 S. 199/200.
Türkischroth auf Baumwollketten.* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 653.
Fixation of the indulines on cotton. *Text. Rec.* 19 S. 535.
GOLDOWSKY, Waschblau. (Färben mit Indigorein und der Zinkküpe oder einer solchen mit Glukose und Alkohol.) *Lehne's Z.* 9 S. 329/30.
HATLANECK, Velvetfärberei. (Mittelst Diazingrün, KALLE.) *Desgl.* S. 103/4.
SANDER, Färberei der Baumwolle mit Katechu und Katechin. *Must.-Z.* 47 S. 322/3.
Nicht abschmutzendes Blau auf Baumwolle. (Alkaliblau.) *Reimann's Z.* 29 S. 423.
Erzeugung von echten Farben auf Baumwolle durch Diazotiren und Entwickeln. (Recepte.) *Desgl.* S. 19/20 F.
F. BAYER, couleurs benzo-nitrol sur fil de coton *Mon. teint.* 42 S. 87/8.
UDE, teinture du coton; couleurs solides à la lumière. (Traitement au sulfate de cuivre.) *Desgl.* 42 S. 356/7.
Verbesserung im Fixiren von Metalloxyden auf der Baumwollfaser. (Nachbehandlung mit kieselsaurem Natron.) *Must.-Z.* 47 S. 491.
Färben von Kettgarnen in der Schlichte mit Diaminfarben. *Reimann's Z.* 29 S. 424.
HOFFMANN, étude sur la teinture en noir. (Coton; noirs aux extraits végétaux.) (a) *Ind. text.* 14 S. 49/50 F.
V. GEORGIEVICS, Tanniren der Baumwolle. (N) *Mitth. Gew. Must.* 8 S. 362/4.
Fabrikation der Moleskins. (Färbvorschriften.) *Lehne's Z.* 9 S. 166/8.

**γ) Für Wolle und Halbwolle; For wool and halfwool; Pour laine et mi-laine.**

Fortschritte auf dem Gebiete der Wollen-Echtfärberei mit Berücksichtigung der Stückfärberei. (Uebersicht über neuere Patente und Erfindungen.) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 250/2; *Färber-Z.* 34 S. 523/5.
KNECHT, Erhöhung der Affinität der Wollfaser zu Farbstoffen bei der Behandlung mit Lauge. *Lehne's Z.* 9 S. 303.
Preparation of woolen goods for dyeing. (a) *Text. Rec.* 19 S. 165/7.
PRUD'HOMME, teinture de la laine et constitution de cette fibre. *Bull. Mulhouse* 68 S. 202/213; *Mon. scient.* 52 S. 467/471; *Lehne's Z.* 9 S. 346/8.
GARDNER, wool dyeing. *Text. col.* 20 S. 10/11 F.
Teinture grand teint des laines en vrac se filant sans difficulté et sans déchet anormal. (Vorschriften.) *Mon. teint.* 42 S. 4/6.
Wollfärberei für Walkwaare. (Recepte.) *Färber-Z.* 34 S. 317/8.
BUISINE, Praxis der Färberei wollener Strickgarne; — wollener Stückwaare. (Vorschriften.) *Reimann's Z.* 29 S. 181/3 F., 273/5 F.
Färberei der wollenen Strickgarne. *Färber-Z.* 34 S. 41/42, 664/5.
Färberei loser Wolle. (Recepte.) *Reimann's Z.* 29 S. 80/82 F.
Walkechte Farben auf Wolle. *Desgl.* S. 98/100 F.
Walk- und lichtechtes Einbadschwarz auf lose Wolle. (a) *D. Wollewg.* 30 S. 1103/4.
Wollen-Färberei. (Recepte.) *Färber-Z.* 34 S. 536/7.
Kunstwollen-Färberei. *Desgl.* S. 93/6; *Reimann's Z.* 29 S. 374/5 F.
LOHRMANN, Diamantschwarz in der Wollenechtfärberei. *Färber-Z.* 34 S. 1/2.
RUD, Anwendung der Diaminfarbstoffe in der Wollfärberei. (Vorschriften.) *Must.-Z.* 47 S. 3 F.
Bordeaux auf Wollwaare. *Färber-Z.* 34 S. 377/8.
Alizarinfärberei der Wolle und Wollwaaren. *Must. Z.* 47 S. 384/6.
Echtbraun auf Wolle aus künstlichen Farbstoffen. *Färber-Z.* 34 S. 14/15.
Janus dyes. (Zum Färben von Wolle und Baumwolle im sauren Bade. HÖCHSTER FARBWERKE.) *Text. col.* 20 S. 377 F.
UDE, teinture de la laine par matières colorantes nouvelles. *Mon. teint.* 42 S. 276/7 F.
Neueste Färberei der Wollgarne für Jacquarddecken. *Färber-Z.* 34 S. 53/4 F.
Kammzug-Färberei. (Recepte.) *Desgl.* S. 295/6.
Färberei der Eskimos und Doubles. (Recepte.) *Desgl.* S. 269/71.
Plüsch-Färberei. *Desgl.* S. 511/2.
Färberei wollener Cachemir. (Recepte.) *Reimann's Z.* 29 S. 7/8 F., 292/4.
HOELZ, dyeing of shoddy. *Text. col.* 20 S. 190/1; *Text. Man.* 24 S. 314/5.

Färben gelber Flanelle für Export. (a) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1134/5.
Waschen und Färben der Smyrnawollgarne. *Desgl.* S. 1297/8.
OTTO, Brillantschwarz in der Wollfilzhut-Färberei. *Lehne's Z.* 9 S. 52.
OTTO, Schwarzfärben der Wollfilzhüte. *Desgl.* S. 115/6, 293/5.
OTTO, Wollhutfärberei. *Desgl.* S. 5.
Coloring of heavy weights. *Text. col.* 20 S. 33.
CASSELLA & CO., zweifarbige Effecte durch Aufdrucken von Natronlauge auf Wolle. (Zusatz von Glycerin und Drucken ohne Erwärmung.) *Färber-Z.* 34 S. 356.
Herstellung zweifarbiger Effecte in stückfarbiger Waare durch Aufdrucken von Natronlauge. *D. Wolleng.* 30 S. 411/2.
Herstellung zweifarbiger Effecte auf Wollenstückwaare. (Zusammenweben von chlorirter und unchlorirter Wolle.) *Reimann's Z.* 29 S. 347/8 F.
Färberei von Wollengeweben mit seidenen Mustern; zweifarbig. (Vorschriften.) *Must.-Z.* 47 S. 42.
Einbadfärberei mittelst Directschwarz, -Blau und -Braun auf Wolle. *Desgl.* S. 56/7.
Färberei der Halbwolle. *Reimann's Z.* 29 S. 73/4.
Halbwollen - Färberei. (Recepte.) *Färber-Z.* 34 S. 425/6 F.
DICKINSON, Halbwoll-Färben für Damenkleiderstoffe. *Must.-Z.* 47 S. 87/9.
Kleider-Färberei. (Halbwollene Kleider, Recepte.) *Färber-Z.* 34 S. 25.
Färberei halbwollener Kleiderstoffe. *Reimann's Z.* 29 S. 103a/104a F.
Herstellung von Wollenmelangen. (Recepte.) *Desgl.* S. 55/6.
Teinture des melangés laine et coton. *Mon. teint.* 42 S. 145/6 F.
KESSLER, Färberei von halbwollenen Geweben mit dunkelfarbiger Kunstwolle. *Lehne's Z.* 9 S. 49/50 F; *Text. Z.* 1898 S. 464.
Färbungen auf Halbwollstoffe, mercerisirte Baumwolle enthaltend, mittelst der Diaminfarbstoffe. (Vorschriften.) *Must.Z.* 47 S. 80/1 F.
Färberei halbwollener Zanella. (Vorschriften.) *Reimann's Z.* 29 S. 199/201 F.
KAMPE, Schwarz auf halbwollenen Kleider- und Futterstoffen. *Lehne's Z.* 9 S. 129/130.
ROBRECHT, Einbadgelb auf Halbwollflanell. (Färbung mit Naphtolgelb und Thioflavin.) *Desgl.* S. 114/5.
Verfahren zum Färben von Halbwolle im sauren Bade mit basischen Azofarbstoffen. (Franz. Pat.) (N) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 769.
HURST, dyeing two-colored effects on union (wool and cotton) fabrics. *Text. col.* 20 S. 201/2.
DANVERS, dyeing of wool-and-silk and of wool-cotton-silk mixed goods. *Desgl.* S. 66/8.

**δ) Für Seide und Halbseide; For silk and half-silk; Pour soie et mi-soie.**

Dyeing of silk. (a) *Text. Rec.* 19 S. 531/3.
HAMBURGER, notes for the silk dyehouse. (Importance of soft water; selection of soap; silk weighting operations etc.) *Text. col.* 20 S. 164/5.
STERMER, Färben von Seidennoppen. *Lehne's Z.* 9 S. 341/2.
Black silks. *Text. col.* 20 S. 287/8 F.
Färberei der Seide, — der Halbseide. *Reimann's Z.* 29 S. 224/5 F; 304/5 F.
Färberei der Halbseide. (Recepte.) *Desgl.* S. 44/5 F.
Soupliren halbseidener Gewebe. (R) *Text. Z.* 1898 S. 43.
DANVERS, dyeing of wool-and-silk mixed goods. *Text. col.* 20 S. 34/5, 166/8.

**ε) Für sonstige Stoffe; For other materials; Pour autres matières.**

Färben von Leinengarn. *Must.-Z.* 48 S. 28; *Text. col.* 20 S. 20 S. 261 F.
BLONDEL, die Garnfärberei auf der nationalen und colonialen Ausstellung in Rouen im Jahre 1896. *Lehne's Z.* 9 S. 239/41.
Nähfaden-Färberei. (Zwecks Verhütung des Ausfärbens beim Kleiderumfärben.) *Färber-Z.* 34 S. 13/4, 160.
BERTRAM, neues Verfahren zum Färben von Haaren und Pelzwerk. (Tränken mit Natriumhyposulfit, dann mit chromsaurem Kalium und Passiren durch leicht oxydirbare Agentien, wie p-Phenylendiamin etc.) *Lehne's Z.* 9 S.
GRUENE, Rauchwaarenfärberei. *Desgl.* S. 213/6 F.
SCHAEFFER's process of dyeing mixed goods composed of animal and vegetable fibres. *Text. Rec.* 19 S. 163.
Färben von losem Hasenhaar und Velvet-Hüten. *Must.-Z.* 48 S. 47.
Straw dyeing. *Text. col.* 20 S. 257/8, 303.
Principles of hat dyeing; selected recipes for hat dyers. *Desgl.* S. 89/91, 144.
Principes de la teinture des chapeaux. *Mon. teint.* 42 S. 259/60 F.
Färberei der Beamtentuche des Deutschen Reichs. *Färber-Z.* 34 S. 509/11 F.
Bleicherei, Färberei und Appretur (incl. Rauherei und Scheererei) von Moleskin, Deutschleder, Pilot und schweren Köpern. *Must.-Z.* 47 S. 160/2.
ACKERMANN, Kleider- oder Lappenfärberei nach neuestem Verfahren. *Desgl.* S. 17/8 F.

**c) Angewandte Farbstoffe; Employed colouring matters; Matières colorantes employées.**

**α) Indigo** Vgl. Indigo.

SCHMIDT, ALFRED, Ersatzmittel für natürlichen Indigo in der Wollfärberei und der künstliche Indigo. *Text. Z.* 1898 S. 704 F; *Text. Man.* 24 S. 153/4 F; *Mon. Text. Ind.* 13 S. 230/2 F.
Der künstliche Indigo in der Praxis der Wollenfärberei. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 922/3.
Indigorein in der Wollfärberei. *Reimann's Z.* 29 S. 291/2 F.
ZÄNKER, Indigorein und Pflanzenindigo. *Must.-Z.* 48 S. 17/21.
GROSSMANN, neue Reihe von Indigoküpen. (Indigoweifsküpen.) *Desgl.* 47 S. 524.
BINZ, elektrolytische Indigoküpe. *Z. Elektrochem.* 5 S. 5/9.
Die Indigo-Hydrosulfitküpe, ihr Ansatz, sowie ihre Führung in der Baumwollen- und Wollenfärberei. *Must.-Z.* 47 S. 400/2.
BINZ, Küpenbildung durch galvanisch abgeschiedenes Zink. *Z. Elektrochem.* 5 S. 103/8.
BINZ u. RUNG, Ausnutzung des Indigos in der Küpenfärberei. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 957/60.
GROSSMANN, hydrosulphite of soda, and its use in indigo dyeing. *Chemical Ind.* 17 S. 1109/11.
Employment of nitric acid in indigo vats. *Text. Man.* 24 S. 74.
FLINTOFF, Aetzen von Indigo mit Paranitralinroth. *Färber-Z.* 34 S. 82/3.
Combinationsfärbungen aus Indigo und Säurealizarinblau. *Desgl.* S. 121/2.
ELBERS, Verfahren zum Drucken und Färben von Indigo. (Franz. Pat.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 533.
PLAYNE, some mysteries of indigo dyeing explained. *Text. Man.* 24 S. 152/3 F.

**β) Krapp, Alizarin; Madder, Alizarine; Garance, Alizarine.**

ANDÉS, Herstellung von Türkischrothöl. *Seifen-Ind.* 9 S. 113.

BALDENSPERGER, Türkischrothfärberei, Färben mit Alizarin in ammoniakalischer Lösung. *Must.-Z.* 47 S. 38/9.
Färben mit löslichem Alizarin. *Desgl.* S. 308.
KOECHLIN, Alizarinsulfosäure auf Baumwolle. (Fixirung mittelst Zinnsäure und Baryt.) *Lehne's Z.* 9 S. 8.
Alizarin and logwood blacks. (a) *Text. Man.* 24 S. 36/7.
Färben und Drucken mit alkalischen Lösungen von Alizarin- und anderen ähnlichen Farbstoffen. *Must.-Z.* 47 S. 117/8.
Einflufs des Bleichens auf das Färben von Türkischroth. (Bildung von Oxycellulosen.) *Desgl.* S. 257/60.
Reactions of alizarin nitro-derivatives and their application to textile printing. *Text. Rec.* 19 S. 107/9.

#### γ) Verschiedene Farbstoffe; Various kinds of colouring matters; Couleurs diverses.

UDE, revue des colorants nouveaux et applications nouvelles à la teinture. *Mon. teint.* 42 S. 7/8.
REVERDIN, revue des matières colorantes nouvelles au point de vue de leurs applications à la teinture. *Mon. scient.* 51 S. 177/181.
Neue Farbstoffe. *Reimann's Z.* 29 S. 38/9 F.
Neue Farbstoffe. (Nachlese für das Jahr 1898.) *Färber-Z.* 34 S. 620/2.
Färberei der Wolle. (Neue Wollfarbstoffe.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 992/1001.
ULRICH, neue Walkfarbstoffe. *Lehne's Z.* 9 S. 342/3.
Neues Verfahren zum Aetzen von farbigen Paranitranilinroth, allein und in Verbindung mit Diaminfarben. (Zinnsalzätze.) *Reimann's Z.* 29 S. 13/4.
BUNTROCK, Haltbarkeit des diazotirten p-Nitranilins in salzsaurer und in essisaurer Lösung. *Desgl.* S. 397/9; *Mon. Text. Ind.* 13 S. 608/9.
CASSELLA & CO., verbessertes Verfahren zum Aetzen von fertiggefärbtem Paranitranilinroth. *Reimann's Z.* 29 S. 217/8.
DUBOSC, weifse Aetzungen auf Paranitranilinroth mit Hülfe der Elektrolyse. *Lehne's Z.* 9 S. 10.
KURZ, Paranitranilinroth. (Reibecht machen und Bestimmen desselben.) *Desgl.* S. 273.
GROSSMANN, Entwickeln substantiver Farbstoffe mit Paranitranilin und Kupfervitriol. *Desgl.* 9 S. 151.
SCHMID, Erzeugung von Puce aus Paranitranilinroth und Anilinschwarz und Aetzen desselben. *Desgl.* S. 189.
KOECHLIN, Verfahren um Paranitranilinroth lichtechter zu machen. (Kochen in verdünnter Salpetersäure, Behandeln mit Chromat, essigsaurem Kalk oder Magnesia, mit Natronlauge und Glycerin.) (Franz. Pat.) *Färber-Z.* 34 S. 391.
Diaminfarbstoffe in der Wollfärberei. *Must. Z.* 47 S. 151/2.
HURST, use of diamine dyes in dyeing union (cotton-wool) fabrics. *Text. Man.* 24 S. 115/6 F.
ROGGENHOFER, Vor- und Nachtheile der Diaminfarben und das Färben der falschen Röcke, Nähte und Knopflöcher in der Kleiderfärberei. *Färber-Z.* 34 S. 548, 606/8.
UDE, couleurs diamine teinte sur coton en flotte imprimé avec de la soude caustique. *Mon. teint.* 42 S. 39.
WÖSCHER, die basischen Farbstoffe in Verbindung mit Diaminfarben zum Entwickeln und Kuppeln. *Chem. Z.* 22 S. 78.
ALT, Biebricher Patentschwarz. *Lehne's Z.* 9 S. 200.
CASSELLA & CO., Immedialschwarz als Ersatz des Anilinschwarz. *Reimann's Z.* 29 S. 357/8.
Immedialschwarz. (Schwefelhaltiger Farbstoff zur Baumwollfärberei.) *Desgl.* S. 485/6.
SOXHLET, Neuerungen in der Erzeugung des Anilinoxydations-Schwarz auf vegetabilischen Fasern. *Must.-Z.* 47 S. 97/99.
Ersatz von Anilinschwarz durch continuirliches Färben mit Diaminogen B. extra.* *Reimann's Z.* 29 S. 232/5.
MEISTER LUCIUS & BRÜNING, Nitrosoblau auf der Faser erzeugt. *Lehne's Z.* 9 S. 317/9.
Wie erzielt man beim Färben mit Methylenblau egale Farben auf Baumwollgarn? *Färber-Z.* 34 S. 498.
Le bleu Indol R. (Indigoersatz für Baumwollen- und Leinenfärberei der 'Actien-Ges. für Anilinfarben-Fabrikation.) *Mont. teint.* 42 S. 104/5.
RHODES, new applications of dianisidine blue. *Text. Man.* 24 S. 74/5 F.
Dyeing with fluorescine blue. *Tect. col.* 20 S. 381.
ROBRECHT, Färben der Lanacylfarben auf Wollmaterial. *Lehne's Z.* 9 S. 263/5.
RUD, die Lanacylfarben, ihre Eigenschaften und Anwendung im Grofsen. *Must.-Z.* 47 S. 9/10 F.
RUD, die Lanafuchsine und ihre Anwendung in der Wollengarnfärberei. *Desgl.* S. 102.
CASSELLA & CO., Nitrazol C. (Druck- u. Färbevorschriften.) *Desgl.* S. 35.
Mikadofarbstoffe. *Reimann's Z.* 29 S. 387/8.
Janusfarben, neue stark basische Azofarbstoffe der Farbwerke Höchst. (Anwendung und Eigenschaften.) *Must.-Z.* 47 S. 71/4.
Aetzungen von Cresylfarbstoffen mit neutralem Kaliumsulfit. *Reimann's Z.* 29 S. 121/2.
GRANDMOUGIN, emploi des quinone-oximes et leur fixation directe sur fibres. *Bull. Mulhouse* 1895 S. 345/7.
Couleurs anthracène acides. *Mont. teint.* 42 S. 213/4 F.
COMPAGNIE PARISIENNE DE COULEURS D'ANILINE, Verfahren zur Herstellung echter Tannin-Antimonlacke basischer Polyazofarbstoffe und Safraninazofarbstoffe auf der pflanzlichen Faser. (Franz. Pat. 264692.) *Lehne's Z.* 9 S. 10/12.
OTTO, Chromogen I auf Wollfilzhüte. *Desgl.* S. 373.
Titan colors. *Text. col.* 20 S. 47/8.
VILCOQ, culture du safran.* *Nat.* 26, 2 S. 163/6.

### 3. Drucken; Printing; Impression.

#### a) Apparate; Apparatus; Appareils.

GLAFEY, Maschine zum Waschen des Mitläufers von Zeugdruckmaschinen.* *Lehne's Z.* 9 S. 185/6.
GLAFEY, Maschine zum Waschen, Spülen, Färben u. s. w. von Garnsträhnen.* *Desgl.* S. 265/7.
Kattundruckmaschinen mit elektrischem Antrieb.* *Must.-Z.* 47 S. 513/4.

#### b) Verfahren; Processes; Procédés.

##### α) Allgemeines; Generalities; Généralités.

Fortschritte auf dem Gebiete der Druckindustrie. *Reimann's Z.* 29 S. 2/3 F.
Erläuterungen zu den Musterbeilagen. *Desgl.* S. 27/28 F.
ALT, Neuheit im Zeugdruck. (Farbsalze von KALLE & CO., Entwicklung im Nitritbade.) *Lehne's Z.* 9 S. 373/4.
Neues Verfahren, Gewebe zu weben, und gleichzeitig zu drucken von DRATZ. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 203; *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 540/1; *Mont. Text. Ind.* 13 S. 14/5.
FLINTOFF and ORMEROD, experiments on the resist action of calcium carbonate à l'aniline black and the preparation of the salt. *Text. col.* 20 S. 45/7.
JANNING, printing and discharging on close felts. (Vorschriften und Muster.) *Desgl.* S. 217 F.
JANNING, printed greens. (R) *Desgl.* S. 99.

MATOS, principles of textile printing. *Desgl.* S. 132/3F.
PATERSON, printing of tapestry carpet yarns.* *Desgl.* S. 153/4F.; *Text. Man.* 24 S. 394/5F.
SOMMERFELD, Garndruckerei. *Must. Z.* 47 S. 231/6.
Printing white and colored patterns on aniline black grounds. *Text. Rec.* 19 S. 471.
Printing metallic powders on fabrics. *Desgl.* S. 45/7.
Discharging of substantive dyes. *Text. col.* 20 S. 349/50F.
Rose discharges in Turkey red. *Desgl.* S. 141.
LANGER, Tanninreserven auf Paranitranilinroth. *Lehne's Z.* 9 S. 321/2; *Bull. Rouen* 26 S. 145/7.
Aetzen von fertig gefärbtem Paranitranilinroth. *Färber-Z.* 34 S. 608.
KÖCHLIN, Schleifartikel zur Imitation von Webeffecten durch Druck. *Must.-Z.* 48 S. 23.

**β) Für Baumwolle; For cotton; Pour coton.**

KURZ, Drucken von natürlichem Indigo auf Baumwollgewebe. (Lösen des Indigo in siedendem Anilin.) *Lehne's Z.* 9 S. 9; *Färber-Z.* 34 S. 83/4.
OSWALD, Drucken von Indigo auf baumwollene Stückwaaren. *Must.-Z.* 47 S. 77/8.
Printing indigo upon cotton piece goods. *Text. Man.* 24 S. 156/7.
LAUBER, Aetzen des fertig gefärbten Paranitranilinroth im Kattundruck *Must.-Z.* 47 S. 55/6.
ZUBLIN und ZINGG, Aetzfarben auf Paranitranilinroth und anderen auf Baumwolle erzeugten Azofarben. *Lehne's Z.* 9 S. 303.
Baumwollparchent - Druckerei. *Reimann's Z.* 29 S. 9F.
Buntdruck mit Ueberdruck auf grün gefärbtem Baumwollenstoff. *Desgl.* S. 102a.
Baumwollenstoffdruckerei, Bordeaux und Blau auf Baumwollstoff. (Neues Verfahren mit Kaliumsulfitätze) *Desgl.* S. 379/80; 391.
Aetzbuntdruck auf gerauhtem Baumwollstoff. *Desgl.* S. 415/6.
Der schwarz-roth Flanellartikel. *Desgl.* S. 463/5.
Verwendung von Carbolsäure an Stelle von Seife im Kattundruck. (Engl. Pat. Nr. 6498/1897) *Must.-Z.* 48 S. 22.
Neue Effecte in der Kattundruckerei. (Vorschriften.) *Desgl.* 47 S. 315/6.
Broncedruck auf Kattun. (a) *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 20/1.
Color lakes in cotton printing. (Zusatz von Tannin und Essigsäure zu basischen Farbstoffen.) *Text. col.* 20 S. 272.
Nouveau procédé d'impression sur calicot. *Mon. teint.* 42 S. 117/8.

**γ) Für Wolle und Halbwolle; For wool and half wool; Pour laine et mi-laine.**

ALT, Schwarzdruck- und Schwarzätzartikel auf Wolle. *Lehne's Z.* 9 S. 104.
LUDWIG, die neuen Druckverfahren auf wollenen Damenkleiderstoffen, zur Erzielung von Melangen und Vigoureux-Effecten. (Besprechung.) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 764/5.
CASSELLA & CO., zweifarbige Effecte durch Aufdrucken von Natronlauge auf Wolle. *Must.-Z.* 47 S. 162.
KERTÉSZ, zweifarbige Effecte durch Aufdrucken von Natronlauge auf Wolle. *Lehne's Z.* 9 S. 35/6; *Mon. Text. Ind.* 13 S. 161; *Ind. text.* 14 S. 212.
Herstellung von mehrfarbigen Effecten auf Wolle durch Aufdruck von Natronlauge. *Reimann's Z.* 29 S. 1/2.
Herstellung von Mustereffecten auf Wollenstoff durch Druck. (Zweiseitiges Bedrucken.) *Desgl.* S. 29 S. 218/9.

**δ) Für Seide und Halbseide; For silk and half-silk; Pour soie et mi-soie.**

KELLER SOHN, Verfahren des Seidendrucks zur Erzielung farbig geänderter Muster auf andersfarbigem Boden. (N) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1191.
Drucken von seidenem Kettengarn und seidenen Geweben. *Must.-Z.* 47 S. 82/4.
Buntätzdruck auf Gloria. (Vorschriften.) *Reimann's Z.* 29 S. 268/9.
Printing of silk fabric. *Text. col.* 20 S. 112.

**c) Angewandte Farbstoffe; Employed colouring matters; Matières colorantes employées.**

BLOCH et ZEIDLER, rouge paranitraniline et blanc enlevé par vaporisage sur bleu cuvé. *Bull. Mulhouse* 68 S. 50/6; *Must.-Z.* 47 S. 248/51.
BRANDENBERGER, rouge para enlevé par vaporisage sur bleu cuvé. *Bull. Mulhouse* 68 S. 56/7.
ELBERS, Herstellung grauer Töne mit Indigorein durch Druck. *Reimann's Z.* 29 S. 486/8.
FLINTOFF, Paranitranilinroth-Aetzung auf Indigo. *Muster-Z.* 46 S. 527/8F; 47 S. 37/8.
Printing with indigo white. (Zusatz von Zinkstaub, Aluminium, Glycerin etc.) *Text. col.* 20 S. 293.
STEIN, Anwendung der Benzidinfarbstoffe auf dem Gesammtgebiete der Druckerei. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 897/900; *Mon. Text. Ind.* 13 S. 612F.
STEIN, Eisschwarz. (Diazotirtes Benzidin.) *Lehne's Z.* 9 S. 52/3.
CASSELLA & CO., Nitrazol C. (Druck- und Färbevorschriften.) *Must.-Z.* 47 S. 35.
DIAKONOFF, alkalische Aetzfarben auf Türkischroth. *Lehne's Z.* 9 S. 199/200.
Carminfarben für den Baumwollgarndruck. *Must.-Z.* 47 S. 199.
Nitrosoblau. (Erhalten durch Aufdrucken von salzsaurem Nitroso-Dimethylanilin oder Diäthylanilin mit Oxynaphtol.) *Färber-Z.* 34 S. 632/5.
Anwendung von Gallocyanin, Gallaminblau, Coelestinblau B. und Delphinblau im Baumwoll- bezw. Woll- und Seidendruck mittelst Chrombeize. (Farbenfabriken Elberfeld.) *Must.-Z.* 47 S. 30/31.
Zerstörung von Diazofarben. (Durch Mangansuperoxyd und Salzsäure.) *Färber-Z.* 34 S. 79.

**4. Beizen; Mordants.**

GANDOURINE, mordants pour la laine, essai de 44 éléments. *Bull. Mulhouse* 1898 S. 326/41.
SCHEURER et BRYLINSKI, teinture des matières colorantes sur 19 mordants métalliques. *Mon. teint.* 42 S. 3/4F.
SCHEURER et BRYLINSKI, teinture des colorants immédiats sur 20 mordants métalliques. *Bull. Mulhouse* 68 S. 131/147.
BARNES und KEARNS, Titan als Beize für Baumwolle. (Titanoxyd und Tannin.) *Reimann's Z.* 29 S. 157/8; *Färber-Z.* 34 S. 452.
Chromium mordants. (Allgemeines.) *Text. Rec.* 19 S. 103.
AMEND, new chrome mordant on animal fibre. (Reduction mit Natrium-Bisulfit.) *Text. col.* 20 S. 12/14; *Färber-Z.* 34 S. 4; *Mon. Text. Ind.* 13 S. 84/5; *Text. Rec.* 19 S. 105/7.
HABER, Verfahren zum Beizen der Baumwolle mit Chrom. (Franz. Pat.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 769/70.
HOFFMANN, mordant nouveau. (Chromate de nickel.) *Ind. text.* 14 S. 278.
KNECHT, neue Chrombeize. (Behandeln der mit Bichromat imprägnirten Baumwolle mit schwefliger Säure.) *Lehne's Z.* 9 S. 201.
KNECHT, Chrombeizen auf Baumwolle. *Färber-Z.* 34 S. 96.

LALLEMENT, nouveau procédé de mordançage du coton en chrome et fer et chrome pour couleurs d'alizarine. *Ind. text.* 14 S. 411/2.
MATOS, chromium and its salts used in dyeing and printing. *Text. col.* 20 S. 70/2; *Mon. teint.* 42 S. 307/8F.
Natriumchromit. (Alkalische Chromlösungen als Beize.) *Must.-Z.* 47 S. 464.
KOSMANN, Beizen mit Metallen der Cergruppe. (Franz. Pat.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 381.
WAINWRIGHT, Anwendung der Färbhülfsmittel. (Essigsaures Eisen, schwefelsaures Eisenoxyd, Kupfervitriol, Eisenvitriol.) *Must.-Z.* 47 S. 92/3F.
Iron mordants used in black silk dyeing. *Text. col.* 20 S. 243.
Copper and its use in mordanting. *Desgl.* S. 286/7.
BLONDEL, Aetzen directer Farbstoffe mittelst Hydrosulfits. *Lehne's Z.* 9 S. 286/7.
LEONHARDT & CO., Aetzungen von Cresylfarbstoffen mit neutralem Kaliumsulfit. *Färber-Z.* 34 S. 367/8.
SEIDEL, Verwerthung der Sulfitrückstände der Cellulosefabrikation als Beizmittel für Wolle. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 665/6.
POMERANZ, Weifsätzen von Diaminfarben. (Saure und alkalische Zinnätze.) *Lehne's Z.* 9 S. 230/1.
Weifsätzen von Diaminfarben nach neueren Erfahrungen. *Must.-Z.* 47 S. 167.
Neues Verfahren zum Aetzen von fertigem Paranitranilinroth von CASSELLA & CO. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 431/2.
GROSNER, alkalische Aetzung von p-Nitralininroth. *Chem. Z.* 22 S. 39.
Alkalisches Aetzen von Türkischroth. (Vorschriften) *Must.-Z.* 47 S. 445.
DREHER, neue Beobachtnngen bei der Verwendung von Milchsäure zum Beizen von Wolle. *Lehne's Z.* 9 S. 248/51.
DREHER, Milchsäure, deren Darstellung und Verwendung in der Textilindustrie. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 446/8.
Beizen mit Milchsäure. *Färber-Z.* 34 S. 159/60.
Verbesserte Beizmethode für Fasern pflanzlichen Ursprungs von LIEBMANN und KERR. (Engl. Pat.) (N) *Mon. Text. ind.* 13 S. 307.
Herstellung eines Wasch- und Beizmittels. (Seifenmischung mit Pflanzenschleim und Salicylsäure.) *Färber-Z.* 34 S. 560.
RAAZ, Lignorosin, neues Reductionsmittel für Chromkali. (Ligninsulfosaurer Kalk.) *Lehne's Z.* 9 S. 245/6.
KOECHLIN, Nitrosophenole als Beizen für basische Farbstoffe. *Desgl.* S. 8/9.
Aetzen der directfärbenden Farbstoffe mittelst Rhodanaten von ELBE. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 192.
EBERLE und ULFFERS, das Wollbeizen. *Lehne's Z.* 9 S. 295/7F.
Verfahren zum Beizen und Färben der Wolle. (Franz. Pat. von EBERLE, Stuttgart.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 16/7F.

### 5. Prüfung; Examination.

BINZ u. RUNG, Bestimmung des Indigotins auf der Faser. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 904/5.
SCHEURER, indigotine fixée sur tissu, son dosage par un moyen colorimétrique. *Bull. Mulhouse* 1898 S. 287/91.
Indigo on the fibre. (Determination.) *Text. col.* 20 S. 356.
FABER, Werthbestimmung des Türkischrothöls. *Must.-Z.* 48 S. 22.
WINSTANLEY, Werthbestimmung des Alizarin- oder Türkischrothöls. *Desgl.* 47 S. 186/8F.
SCHEURER, Mittel zur Messung der Einwirkung des Lichts auf Farbstoffe. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 458/9.
BLONDEL, Bestimmung der Haltbarkeit der auf der Baumwolle fixirten Farbstoffe. *Must.-Z.* 47 S. 313/5F.
RHEINLÄNDER, Lichtechtheit gefärbter Baumwollartikel. *Desgl.* S. 481/2.
Action of light upon dyed colours. *Chem. News* 78 S. 175/7F.
Prüfung, ob ein Blau echtindigblau ist. (Entfärbung durch Salpetersäure.) *Must.-Z.* 47 S. 61/2.
Decatur- und Kochechtheit von Wollenfärbungen. *Reimann's Z.* 29 S. 436/7F.

## Farbstoffe; Colouring matters; Matières colorantes.

Vgl. Chemie, organische, Färberei, Indigo, Malerei.

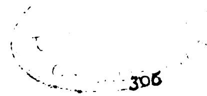
1) Mineralfarbstoffe.
2) Farbstoffe aus dem Pflanzen- und Thierreich.
3) Künstliche organische Farbstoffe.
4) Prüfung.

### 1. Mineralfarbstoffe; Mineral colours; Matières colorantes minerales.

BOTTLER, künstlich gefärbte Mineralfarben. (Uebersicht über neue Erfindungen und Patente.) *Dingl. J.* 308 S. 153/5
COWPER COLES, electrolytic cyclic process for the treatment of refractory ores. (Production of white lead from the sodium plumbate solution obtained by leaching the ore with caustic soda; deposition of silver.) *El. Rev.* 43 S. 788/9.
COWPER-COLES, some electrolytic processes for the manufacture of white lead. *Desgl.* 42 S. 203.
HERBERT-KERCHNAVE, Entwicklung der Bleiweifsfabrikation in Oesterreich.* *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 261/75.
STAHL, Gewinnung von zinkhaltigen Farbstoffen und Blancfix bei Verarbeitung zinkhaltiger Kiesabbrände. (Darstellung von Zinkweifs, Zinksulfid, Lithopone.) *Berg. Z.* 57 S. 1/4.
Charltonweifs und Griffithweifs, zwei Ersatzmittel für Bleiweifs. (Gemisch aus Zinksulfid und Baryumsulfat. [Strontiumsulfat], Zusätze von Schwefel, Magnesia etc.) *Seifen-Ind.* 9 S. 177/8; *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 321.
BOETTINGER, Verhalten von Kreide, Bleiweifs, Ocker gegen einige Oele. *Chem. Z.* 22 S. 102/3.
OHLY, Ultramarinfabrikation. (Ersatz der Holzkohle durch Kleie.) *Desgl.* S. 40.
HUBON, Acetylenschwarz. (Hergestellt durch Comprimiren von Acetylen in Stahlcylindern und zur Explosion Bringen.) *Acetylen* 1 S. 232.
Tints of iron oxide paints. *J. Gas L.* 72 S. 1407.

### 2. Farbstoffe aus dem Pflanzen- und Thierreich; Vegetable and animal colouring matters; Matières colorantes végétales et animales.

LIEBERMANN, Cochenillefarbstoff. *Ber. chem. G.* 31 S. 2079/84.
Catechuarten. *Must.-Z.* 47 S. 483/4.
CZAPEK, Orseillegährung. *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 49/52.
Brandpilze des Hafers als Farben. *Mitth. Malerei* 14 No. 19 S. 6.
SMAIC, Einwirkung von schwefliger Säure auf Phlobaphene. *Chem. Z.* 22 S. 681.
PERKIN and PILGRIM, colouring matters of the indian dye stuff Asbarg, delphinium zalil. *J. Chem. Soc.* 73 S. 267/75.
PERKIN and WOOD, yellow colouring principles contained in various tannin matters. V. Pistacia lentiscus, P. terebinthus, Tamaris africana, T. gallica, Ailanthus glandulosa, Ficus carica. *Desgl.* S. 374/386.
PERKIN, constituents of the indian dyestuff Waras, flemingia congesta. *Desgl.* S. 660/6.



PERKIN. azobenzene derivatives of some natural yellow colouring matters: apigenin, chrysin, morin, euxanthone and gentisin. *Desgl.* S. 666/74.

SMITH, myrticolorin, the yellow dye material of eucalyptus leaves. *Desgl.* S. 697/701.

### 3. Künstliche organische Farbstoffe; Artificial organic colouring matters; Coleurs artificielles organiques.

#### a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

BUNTROCK, Neuerungen auf dem Gebiete der Theerfarbenchemie. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 709/20.

EHRMANN et SUAIS, progrès réalisés dans l'industrie des matières colorantes en 1896 et 1897. *Mon. scient.* 51 S. 249/69 F.

ERDMANN, die Fortschritte der Farbenindustrie, Färberei, Druckerei u. s. w. im Jahre 1897. *Chem. Ind.* 21 S. 519/29.

FRIEDLÄNDER, Fortschritte auf dem Gebiete der Theerfabrikation und der dazu gehörigen Rohproducte. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 620/3.

Rückblick auf die neuen Farbstoffe des Jahres 1897. *Färber-Z.* 34 S. 119/21 F.

Die neuen Farbstoffe des ersten etc. Quartals 1898. *Desgl.* S. 257/8 F.

Neue Farbstoffe. (Auszug aus den Rundschreiben und Musterkarten der Farbenfabriken.) *Lehne's Z.* 9 S. 6/8 F.

SCHAPOSCHNIKOFF, Classification der Farbstoffe. *Chem. Z.* 22 S. 55/6; *Färber-Z.* 34 S. 185/6.

LIEBMANN, Einflufs der Constitution einiger Farbstoffe auf ihre Färbeeigenschaften. *Chem. Z.* 22 S. 35/6.

Agencies which affect colors. *Text. col.* 20 S. 195/6.

#### b) Nitro- und Nitrosofarbstoffe. Fehlen.

#### c) Azo-, Azoxy und Hydrazonfarbstoffe.

ALTSCHUL, Versuche über Kupplung von Diazoverbindungen mit Nitrophenolen und Nitronaphtolen und Nüance einiger dabei entstehender Azofarbstoffe. *Chem. Z.* 22 S. 115/6.

ATWOOD, azo colours and some of their applications. (V.) *Text. Man.* 24 S. 155/6 F.

BUNTROCK, Haltbarkeit des diazotirten p-Nitranilins in salzsaurer und in essigsaurer Lösung. *Reimann's Z.* 29 S. 397/9; *Mon. Text. Ind.* 13 S. 608/9.

BRANDT, corps pouvant remplacer le β-naphtol dans la production des couleurs azoïques sur la fibre. (Orthoazo-Derivate des Phenols mit Parastellung.) *Bull. Mulhouse* 68 S. 43/9.

BRANDT, jaune d'alizarine F. S. *Desgl.* S. 115/8.

BÜLOW u. WOLFS, neue Repräsentanten der primären Disazofarbstoffe der Benzolreihe. *Ber. chem. G.* 31 S. 488/94, 2775/83.

GEIGY, procédé pour produire de nouvelles matières colorantes azoïques teignant le coton sans mordant. (Diazotiren von Anilin, Combiniren mit Phenolen, Aethyliren oder Methyliren und Reduciren.) *Bull. Rouen* 26 S. 134.

Farbwerke HÖCHST, Verfahren zur Herstellung echter Gerbstoff-Antimon-Lacke basischer Polyazofarbstoffe und Safraninazofarbstoffe auf der vegetabilischen Faser. (D. R. P.) *Text. Z.* 1898 S. 24.

LAUBER, Safranin-Azofarbstoffe. *Lehne's Z.* 9 S. 216/7.

PICK & LANGE, Holländischgelb. (Einwirkungsproduct von Sulfit auf den Zwischenkörper aus Tetrazodiphenyl mit Salicylsäure, gemäfs D. R. P. 68953.) *Desgl.* S. 203.

PINNOW u. MATCOVICH, Substitutionsregelmäfsigkeiten bei der Bildung von Azofarbstoffen. *Ber. chem. G.* 31 S. 2514/23.

POIRRIER et ROSENSTHIEL, préparation de matières colorantes azoïques dérivées de l'acide orthonitrobenzoïque. *Bull. Rouen* 26 S. 135/6.

ROSENSTIEHL, préparation de la diphénine (-diamido hydrazobenzol) et de matières colorantes azoïques qui en dérivent. *Desgl.* S. 144.

ROSENSTIEHL, préparation de matières colorantes azoïques au moyen de l'acide nitrométaxylène sulfoné. *Bull. Rouen* 26 S. 143; *Lehne's Z.* 9 S. 287.

Herstellung echter Azofarben auf der Faser. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 191.

GNEHM u. BENDA, Tartrazine. *Liebig's Ann.* 299 S. 100/30.

#### d) Alphylmethanfarbstoffe.

KAHL, Condensationsproducte von Aldehyden mit Phenolen und Phenolcarbonsäuren und davon derivirende Diphenylmethanfarbstoffe. *Ber. chem. G.* 31 S. 143/51.

#### e) Pyron- und Phtaleïnfarbstoffe.

Le second procés des anisolines. (Badische An. u. Soda-Fabrik gegen die „Société chimique des usines du Rhône". Verfahren und Patentbeschreibung. Urtheilsbegründung.) GASSMANN, reflexions sur les procès de l'anisoline. *Mon. scient.* 51 S. 49/55.

#### f) Akridin- und Chinolinfarbstoffe.

DOEBNER, Glauconinsäuren, neue Gruppe von Chinolinfarbstoffen. *Ber. chem. G.* 31 S. 686/96.

#### g) Oxyketonfarbstoffe.

GRAEBE, Benzoïngelb. *Ber. chem. G.* 31 S. 2975/9.

V. KOSTANECKI, EMILEWICZ, FEUERSTEIN, Synthese des 3-Oxyflavons; α-Naphtoflavon; Synthese von Flavonderivaten. *Ber. chem. G.* 31 S. 696/719.

FEUERSTEIN u. V. KOSTANECKI, Synthese des Flavons. *Desgl.* S. 1757/62.

#### h) Oxazin- und Indophenolfarbstoffe. Fehlen.

#### i) Thiazinfarbstoffe. Fehlen.

#### j) Azin- und Indaminfarbstoffe.

FISCHER u. HEPP, Beziehungen von Safraninen, Isorosindulinen und Rosindulinen. *Ber chem. G.* 31 S. 299/308.

FISCHER und HEPP, Synthese einiger Naphtinduline. *Desgl.* S. 2485/9.

KEHRMANN u. VETTER, Aposafranin und Azonium-Verbindungen aus Tolusafranin. *Desgl.* S. 966/77.

KEHRMANN, RADEMACHER und FEDER, Nitro- und Amino-Rosinduline. *Desgl.* S. 3076/87.

KEHRMANN und LEVY, das sechste Isomere des Rosindulins. *Desgl.* S. 3097/106.

JAUBERT, Constitution der Safranine. *Desgl.* S. 1178/89.

JAUBERT, synthèse de la safranine. *Compt. r.* 126 S. 1515/8.

GASSMANN, historique du groupe de dérivés azoiques des safranines. *Mon. scient.* 51 S. 397/407.

SACHS, Condensationsproduct aus Flavindulin und Desoxybenzoïn als Vertreter einer neuen Farbstoffklasse. *Ber. chem. G.* 31 S. 3073/5.

LAUBER, Safranin-Azofarbstoffe. *Lehne's Z.* 9 S. 216/7.

#### k) Anthracenfarbstoffe.

BAYER & CO., Elberfeld, Verfahren zur Darstellung von Diamidoanthrarufindisulfosäure. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 122.

#### l) Indigo s. Indigo. Vgl. Färberei 2 c, α 5.

#### m) Thiazolfarbstoffe. Fehlen.

#### n) Künstliche Farbstoffe unbekannter Zusammensetzung.

ALEFELD u. VAUBEL, Darstellung von Farbstoffen aus Hydroxylderivaten der aromatischen Reihe

mit Hülfe des elektrischen Stromes. *Chem. Z.* 22 S. 207.

V. GEORGIEVICS, die aus Oxalsäure und Resorcin entstehenden Farbstoffe. *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 365/70.

POIRRIER, NOELTING et ROSENSTIEHL, préparation de matières colorantes dérivées des produits de condensation des alcaloïdes nitrés. *Bull Rouen* 26 S. 136.

NOELTING, ROSENSTIEHL et POIRRIER, préparation de matières colorantes dérivées de l'azyline (azobenzol diamidé) et de ses homologues simples et mixtes. *Desgl.* S. 138/9.

POIRRIER et ROSENSTIEHL, préparation de matières colorantes dérivées de la benzoïne et du benzile. *Desgl.* S. 140/1.

LIEBERMANN u. CYBULSKI, Lignonfarbstoffe und Coerulignon. *Ber. chem. G.* 31 S. 615/21.

Verfahren zur Erzeugung von echtem Anilinoxydationsschwarz unter Verwendung von Milchsäure oder milchsauren Salzen von BÖHRINGER. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 224.

COLLIN et SERRACIN, noir d'aniline. (Behandeln mit Halogenen und darauf mit Anilin und Kaliumbichromat.) *Bull. Rouen* 26 S. 142.

### 4. Prüfung; Examination.

BAUCKE, Prüfung der Eisenmennige. *Z. anal. Chem.* 37 S. 668/79.

HUNTINGTON, ultramarines. (Untersuchung.) *Text. col.* 20 S. 204.

ORTMANN, Nachweis des Arsens in Theerfarben. *Z. Nahrungsm.* 12 T. 85/7.

MORPURGO und BRUNNER, Anwendung der mikrobiologischen Reaction zum Nachweise des Arsens in Theerfarbstoffen. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 167/9.

ROTA, Methode zur Analyse der natürlichen und künstlichen organischen Farbstoffe. *Chem. Z.* 22 S. 437/42.

ZUBELEN, essai des extraits de campêche. *Bull. Mulhouse* 1898 S. 257/63.

Analysis of sumac, etc. *Text. Rec.* 19 S. 593 F.

LOW, testing for a yellow azo-color in fats, etc. (Erhitzen mit einem Gemisch von Schwefelsäure und Eisessig; bei Anwesenheit weinrothe Färbung.) *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 889.

Comparative dye testing.* *Text. col.* 20 S. 254/5.

SCHEURER, action de la lumière sur les couleurs. (Moyens de mesure.) *Bull. Mulhouse* 68 S. 119/23.

SCHEURER et BRYLINSKI, teinture des matières colorantes sur 19 mordants métalliques; résistance de ces teintures au soleil. *Desgl.* S. 124/30.

SCHEURER et BRYLINSKI, action de la lumière sur les couleurs; moyens de mesure. *Desgl.* 1898 S. 273/83.

BLONDEL, des mots et des définitions servant à caractériser la résistance des couleurs en matière d'épreuve. *Bull. Rouen* 26 S. 258/66.

## Fässer; Casks; Tonnellerie.

Vgl. Bier 9, Schankgeräthe.

HOLLE, Bierexportfässer von Metall. *Z. Bierbr.* 26 S. 477/8; *Gewerb. Z.* 63 S. 340/1; *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 153; *Met. Arb.* 24, 2 S. 582/3.

Metallene Bierexportfässer. (Nach SANTER, HOLLE.) *Hopfen-Z.* 38 S. 826, 606.

Herstellung von Fässern aus Stahl. *Gewerb. Z.* 63 S. 278; *Chem. techn. Z.* 16 No. 19.

Stahlfafsfabrik zu Uxbridge (Ausrüstung und Einrichtung.) *Dingl. J.* 308 S. 100/91.

Zerlegbares Fafs, Construction von ROSS, Christiania. *Gewerb. Z.* 63 S. 414.

Verhalten eiserner Petroleumfässer im Feuer. (N) *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 38.

Fafs-Abfüll- und Gärspund von CAMOZZI & SCHLÖSSER, Frankfurt a. M. (N)* *Desgl.* 1898, 4 S. 74.

Fafs Abfüll- und Gährspund.* *Landw. W.* 24 S. 372.

Neuer Entspundungsapparat für Transportfässer von STUTZBACH & SCHUCHARDT, Halle a. S.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 74; *Landw. W.* 24 S. 342.

WEISS, Fafsfülltrichter.* *Landw. W.* 24 S. 164.

EHRICH, hermetische Fafsverschlufsvorrichtung.* *Bierbr.* 1898 S. 40/51; *Z. Bierbr.* 26 S. 531/4.

Spundverschlufs bei Spiritusgebinden von EHMKE.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 19.

TYCIAK, Neuerungen in der Präparirung von Fässern oder anderen Behältern zur Aufnahme von Petroleum oder anderer Oele. (Innere Ausskleidung mit Leim und Melasse.) (Oesterr. Privil.) *Chem. techn. Z.* 16 No. 1.

BRAND, Pech und Pichverfahren. (V) *Z. Brauw.* 21 S. 755/61.

CABANIS, Pech, Pichen der Lagerfässer und Ursachen des Pechgeschmackes im Bier. *Hopfen-Z.* 38 S. 103/5.

GEITH, FROHBERG'sche und THEURER'sche Pichmaschinen. (Arbeitsweisen, Vorzüge, Fehler.) (V.) *Z. Brauw.* 21 S. 382/5; *Bierbr.* 1898 S. 151/4; *D. Bierbr.* 13 S. 522; *Hopfen-Z.* 38 S. 1435/6.

LEIST, das THEURER'sche Pichverfahren. *Hopfen-Z.* 38 S. 219/20.

Der THEURER'sche Pichapparat. (Arbeitsverfahren.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 124/5, 182.

BRIANT, Sterilisation der Fässer. *Desgl.* S. 500.

YARNOLD und ENGLEDUE, Sterilisation der Fässer. (Nach dem Ausdampfen Behandlung mit trockner, keimfreier und ozonisirter Luft.) (Am. Patent.) *Desgl.* S. 615.

Transportabler Dampfentwickler zum Ausdämpfen von Fässern. (Dampfentwicklung durch glühenden Eisenbolzen, Durchleiten des Dampfes durch Soda.)* *Alkohol* 8 S. 641/2.

STADTHAGEN, Veränderlichkeit von hölzernen Fässern. (Tabellen über Schwund.) *Hopfen-Z.* 38 S. 742 F.; *D. Bierbr.* 13 S. 442.

Ausmafse der Fafsdauben. *Weinlaube* 30 S. 517/8.

## Feilen; Files; Limes.

DICKL, Feilen. (Theoretische Erörterung über Grund- und Kreuzhieb.) (N)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 728/9.

Fabrikation der Feilen. (a) *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 291/4.

LEO, Fabrikation von Feilen in Sheffield, Birmingham und Remscheid. (a) *Dingl. J.* 308 S. 55/8.

Making files. (Allgemeines, Vergleich zwischen Hand- und Maschinen-Feilenhauerei, Beschreibung einer modernen Feilenhauerei mit Maschinenbetrieb.) *Mech. World* 23, 1 S. 285.

HAEDICKE, Herstellung der Feile. (Lufthammer; Schleifen der Feilen; Feilenhaumaschinen.)* *Stahl* 18 S. 701/9.

Handmaschine zur schnellen Herstellung des Kantenhiebes an Dreikant-Sägefeilen. *Maschinenb.* 33 S. 168/9.

GAWALOWSKI, Aufschärfung und Reinigung von Feilen. *Desgl.* S. 25.

## Fenster; Windows; Fenêtres.

Neuerungen auf dem Gebiete des Bauwesens. (Schiebefenster von SUMMERMANN (D. R. P.); Spangenfenster von SPENGLER (D. R. P.); Stellfenster von MAURER (D. R. P.); Sicherung von Rollläden gegen Abstürzen von DIHM (D. R. P.); Kipprollladen von FUCHS (D. R. P.)* *Dingl. J.* 308 S. 100/5.

MERLE & SCHERER, Homburg v. d. H., Doppel-

fenster für Treibhäuser etc. (D. R. P.) (N)* *Baugew. Z.* 30 S. 1775/6.

DAY, making of a stained glass window. *Sc. Am.* 45 S. 18714/5.

Mattiren von Fensterscheiben. *Pharm. Centralh.* 39 S. 397.

LANGE, neuer Fensterverschlufs von EBELING. (N)* *Baugew. Z.* 30 S. 1455.

Automatischer Fenster-Verschlufs von EGGLESTON in Philadelphia. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 23.

LANGE, neuer Verschlufs für Oberlichte, Lüftungsklappen u. s. w. von KALLMEYER.* *Baugew. Z.* 21 S. 998.

GRAEFF, Fensterfeststeller Sturmfrei.* *Landw. W.* 24 S. 276.

Feststellvorrichtung für Fenster von LINKE in Eibenstock. (N)* *Uhland's W. T.* 1898. 1 S. 23.

BOHRISCH's improved sash supporter.* *Sc. Am.* 78 S. 212.

LEASK's novel sash-holder.* *Desgl.* S. 406.

GREEN, improved window-sash-lift. (N)* *Desgl.* 79 S. 180.

**Fermente; Ferments.** Vgl. Bier 5, Gährung, Kohlehydrate.

WROBLEWSKI, chemische Beschaffenheit der amylolytischen Fermente. *Ber. chem. G.* 31 S. 1130/6.

WROBLEWSKI, chemische Beschaffenheit der Diastase und Bestimmung ihrer Wirksamkeit unter Benutzung von löslicher Stärke; in den Diastasepräparaten vorhandenes Araban. *Z. physiol. Chem.* 24 S. 173/223.

OSBORNE, chemische Natur der Diastase. *Ber. chem. G.* 31 S. 254/9.

DUCLAUX, lois générales de l'action des diastases. *Ann. Pasteur* 12 S. 96/127.

DUCLAUX, proenzymes. (Revue critique.) *Desgl.* S. 407/416; *J. dist.* 15 S. 455/6 F.

DUCLAUX, action des diastases. (Revue critique.) *J. dist.* 15 S. 35/7; *Hopfen-Z.* 38 S. 962/3; *Alkohol* 8 S. 419/421.

LING, die im Malz fertig gebildeten Zuckerarten, sowie einige Beobachtungen über die Einwirkung der Diastase auf die Gerstenstärke. *Wschr. Brennerei* 15 S. 235/7; *Z. Brauw.* 21 S. 355/8; *Hopfen-Z.* 38 S. 1587/8.

LING, méthode pour déterminer le pouvoir diastatique du malt. *J. dist.* 15 S. 576/8 F.

SEYFFERT, Gerstenmalz-Diastase. (Darstellung nach verschiedenen Methoden, Untersuchung.) *Z. Brauw.* 21 S. 195/7 F., 611/7 F.

SYKES und HUSSEY, Bestimmung der Diastase. *Hopfen-Z.* 38 S. 2551.

TAKAMINE, diastatic substances from fungus growths. Diastatic bodies in cereals and their utilisation. *Chemical Ind.* 17 S. 118/123.

TAKAMINE, simple quantitative determination of diastatic power. (Taka-Diastase als Vergleich.) *Desgl.* S. 437/8.

TAKAMINE, diastatic bodies in cereals and their utilisation. (Erhöhung der Wirkung von Takakoji-Diastase durch wässrigen Auszug aus ungekeimtem Getreide.) *Brew. J.* 34 S. 330; *Chem. News* 77 S. 137/8.

TAKAMINE, Taka-Diastase. (Gewinnung.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 527.

STONE and WRIGHT, taka-diastase. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 639/47.

Researches on the diastase of barley malt. *Brew. J.* 34 S. 568/9.

Neuere Forschungen über Gerste. (Wirkung der Diastase; andere Enzyme.) *Brew. Malst.* 17 S. 69/71.

BEIJERINCK, Nachweis und Verbreitung der Glukase. (Enzym der Maltose.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 29/32; *Z. Spiritusind.* 21 S. 196 F.

NEWCOMBE, Cytase. (Cellulose-Enzyme.) *Wschr. Brauerei.* 15 S. 253/4.

V. FREUDENREICH, Wirkung des Labfermentes. (Versuche, Lab zu sterilisiren.) *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 309; *Milch Z.* 27 S. 51/2.

SOMMER, Labferment und seine Wirkung. *Milch Z.* 27 S. 149

HAHN, das proteolytische Enzym des Hefeprefssaftes. *Ber. chem. G.* 31 S. 200/5.

GERET und HAHN, weitere Mittheilungen über das im Hefeprefssaft enthaltene proteolytische Enzym. *Desgl.* S. 2335/44.

HAHN, chemische und immunisirende Eigenschaften der Plasmine. *Chem. Z.* 22 S. 844.

HANSEN, Lebensfähigkeit der alkoholischen Fermente und ihre Veränderung in den Nährböden und bei trockener Aufbewahrung. *Wschr. Brauerei* 15 S. 540/2; *Hopfen-Z.* 38 S. 2487/8; *Z. Spiritusind.* 21 S. 407 F.; *Alkohol* 8 S. 517/9 F.; *Bierbr.* 1898 S. 145/7 F.; *Z. Brauw.* 21 S. 624/6 F.

FISCHER, Enzyme der Hefe und Gährbarkeit der Polysaccharide. *Hopfen-Z.* 38 S. 3027.

O'SULLIVAN, les ferments non figurés ou enzymes utilisés en distillerie et en brasserie. *J. dist.* 15 S. 527/9; *Alkohol* 8 S. 291.

BOURQUELOT et HÉRISSEY, présence d'un ferment soluble protéo-hydrolytique dans les champignons. *J. pharm.* 6, 8 S. 448/53.

BERTRAND, oxydirende Fermente. (Oxydasen.) *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 825/30.

Soluble ferments. *Brew. J.* 34 S. 893/4 F.

BRISSEMORET et JOANNE, le ferment digitalique. *J. pharm.* 6, 8 S. 481/4.

BABCOCK und RUSSEL, die unorganisirten Fermente der Milch, ein neuer Factor bei der Reifung des Käses. *Milch Z.* 27 S. 119.

HÉRISSEY, présence de l'émulsine dans les lichens. *J. pharm.* 7, 7 S. 577/80.

LOEWI, das „harnstoffbildende" Ferment der Leber. *Z. physiol. Chem.* 25 S. 511/22.

HILL, reversible zymohydrolysis. *J. Chem. Soc.* 73 S. 634/58.

**Fernrohre; Telescopes; Lunettes astronomiques.** Vgl. Entfernungsmesser, Instrumente, Messen und Zählen, Optik 4, Vermessungswesen.

HARTING, Theorie der zweitheiligen verkitteten Fernrohrobjective. *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 357/80.

SCHROEDER, einiges über die Theorie der Spiegelteleskope, deren Zusammensetzung und Justirung. *Central-Z.* 19 S. 2/3.

NAGAOKA, diffraction phenomena in the focal plane of a telescope with circular aperture, due to a finite source of light. (a)* *Phil. Mag.* 45 S. 1/23.

GLINZER, neues Fernrohrsystem von ZEISS, Jena. (Construction des bildumkehrenden Systems aus total reflectirenden Spiegeln statt aus Linsen.) (a. V.)* *D. Bauz.* 32 S. 478/80.

Riesen-Fernrohr der Treptower Sternwarte bei Berlin. (a) *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 47/8.

KNOFF, REPSOLD'sche Instrumente auf der V. KUFFNER'schen Sternwarte in Wien. (Durchgangsrohr.)* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 60/70.

WOOD, phase-reversal zone-plates and diffraction-telescopes. (Small concentric circles on a glass plate; the spaces between the alternate rings blackened, the plate has the property of a condensing lens.) *Phil. Mag.* 45 S. 511/22.

HALE, les grands telescopes. *Cosmos* 39 S. 724/9 F.

FRITSCH, neue parallaktische Montirung der 3- und 4-zölligen Brachyteleskope.* *Central-Z.* 19 S. 31.

FRITSCH, Doppelfernrohr mit continuirlich veränderlicher Vergröfserung.* Desgl. S. 61.
FRITSCH, neues Gewehrfernrohr. (Mit möglichst grofsem Gesichtsfeld und vollkommener Achromasie.)* Desgl. S. 51.
ZWINK, neues Doppelfernrohr von GOERZ. Polyt. CBl. 59 S. 165/6.
BARRÉ, la grande lunette de 1000. (N) Nat. 26, 2 S. 199.
DÉVÉ, lunettes autocollimatrices à longue portée et un vérificateur optique des lignes et surfaces de machines.* Rev. d'art. 52 S. 280/91; Bull. d'enc. 97 S. 356/9; Compt. r. 126 S. 636/40.
MUZYKA, submarines Sehrohr von MATACHOWSKI. (Lange, leichte Metallröhre, von welcher ein Ende durch eine starke Glasplatte abgeschlossen ist, in deren Nähe eine elektrische Glühlampe sich befindet und das freie (Ocular) Ende einen guten Feldstecher enthält.) Mitt. Artill. 29 S. 210/1.

**Fernseher; Telectroscopes; Téléoscopes.** Vgl. Instrumente, Optik 4.

LOESKE, elektrische Fernseher.* Uhr-Z. 22 S. 285/6.
PIEDFORT, au sujet du téléoscope.* Electricien 15 S. 409/10.
SZCZEPANIK, telectroscope and problem of electrical vision.* Sc. Am. Suppl. 46 S. 18889/90.
NIEWENGLOWSKI, vision à distance par le telectroscope.* Vie. sc. 1898, 1 S. 456/9.
DUSSAUD, transformation des variations lumineuses en reliefs mobiles. Compt. r. 127 S. 417/8.
DUSSAUD, transport des variations lumineuses au moyen d'un fil conducteur de l'électricité. Electricien 15 S. 311/2.
Neue Einrichtungen und Constructionen auf dem Gebiete der Schwachstromtechnik. (SZCZEPANIK's Fernseher; Typendrucktelegraph; neue Druck- und Regulirvorrichtung; Zerograph; Typendrucktelegraph mit gleichen Gebern und Empfängern von KAMM.) (a)* Dingl. J. 309 S. 34/40F.
SZCZEPANIK, Tele-Elektroscop. Rig. Ind. Z. 24 S. 233/5.
SZCZEPANIK's telectroscope.* El. Eng. 26 S. 14/5; El. Rev. N. Y. 33 S. 72.
Elektrischer Fernseher von SZCZEPANIK. (Kritische (ungünstige) Besprechung von VIRÁG.) Organ 35 S. 140/50.
SZCZEPANIK and KLEINBERG, telectroscope-electrical transmission of photographs, &c.* J. of. Phot. 45 S. 182/4.
ARMENGAUD, téléoscope DUSSAUD. (Selengitter, rotirende Lochscheibe, zwei vibrirende Schirme mit Durchlafsöffnungen.)* Nat. 26, 1 S. 385/6.
DUSSAUD téléoscope. Sc. Am. Suppl. 46 S. 18793.

**Fernsprechwesen; Telephony; Téléphonie.** Vgl. Elektricität, Telegraphie.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

BARTH V. WEHRENALP, Skizzen über das moderne Fernsprechwesen. (Telephonleitungsbau in Grofsstädten.)* Z. Elektr. 16 S. 237/9F.
DOBBS, practical features of telephone work. (V.) El. Eng. 25 S. 285/7.
HEINA, méthode rationnelle d'extension des réseaux téléphoniques urbains. (Verf. kritisirt verschiedene Systeme und empfiehlt gänzlich unterirdisches Netz oder Errichtung einer zweiten Centrale verbunden mit der ersten durch Hilfsleitungen. Mathematische Behandlung.)* Eclair. él. 15 S. 103/6.
Neuerungen und Fortschritte in der Telegraphie und Telephonie im 4. Quartal 1897. El. Anz. 15 S. 369/70.
Fortschritte und Neuerungen auf den Gebieten der Telegraphie und Telephonie im 1. Quartal 1898. Desgl. S. 981/2.
Entwicklung der Telephonie in Oesterreich. Z. Elektr. 16 S. 205/7F.
VAUGHAN, ABBOTT, evolution of the telephone line signal. El. Eng. 26 S. 13/4.
MAINARD, interesting review of the pioneer work with BELL's great invention. El. Rev. N. Y. 32 S. 14.
BAUMANN, Grundlage des Betriebes der Fernsprechnetze. Electrot. Z. 19 S. 522/3F.
Einführung des Doppelleitungsbetriebs im Fernsprechwesen der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung. Arch. Post 26 S. 749/56.
SCHWENSKY, Doppelbenutzung von Fernsprech-Verbindungsleitungen. (a)* Electrot. Z. 19 S. 853/8.
V. SCHIERBRAND, der Fernsprecher (System CHAROLLAI) im Dienste des Heeres. D. Heeres-Z. 23 S. 642.
PARDINGTON, the telephone in war. (Valuable services in handling troops, the long distance equipment at Camp Black the first in history.)* El. Rev. N. Y. 32 S. 387.
NOWOTNY, Messung des Ausbreitungswiderstandes von Telephon-Erdleitungen.* Z. Elektr. 16 S. 509/12.
MOON, inductance in telephony. (MAXWELL's Mefsmethode, Tabelle über die Werthe der Inductanz in den verschiedenen Theilen einer Anlage.) El. Rev 42 S. 502/3F.
Fehler in den Telephonanlagen, deren Auffindung und Beseitigung. Gewerb. Z. 63 S. 362/3.
Telephon- und Telegraphenstörungen durch elektrische Bahnen. Z. Transp. 15 S. 73/4.
MEYER, Wilhelm, Beseitigung der durch elektrische Bahnen in benachbarten Schwachstromleitungen verursachten Störungen.* El. Anz. 15 S. 1408/9.
Beseitigung der Störungen in Fernsprech-Verbindungsleitungen.* Desgl. S. 1622/3.
CAILHO, du choix des localités comme centres de groupes téléphoniques interurbains. Ann. tél. 24 S. 260/5.

**2. Fernsprechsysteme; Telephonesystems; Systèmes de téléphonie.**

WEST, Einrichtung für gemeinschaftliche Fernsprechleitungen mit getrenntem Anruf der einzelnen Theilnehmer. (Construction eines Relaisumschalters.) (V.)* Electrot. Z. 19 S. 390/4; Prom. 9 S. 707/10.
Telephonsystem mit selbstthätiger Verbindung.* El. Anz. 15 S. 1058.
CANTER, Anschaltung von Fernsprechsystemen an Morseleitungen.* Electrot. Z. 19 S. 836/7.
SCHWENSKY, neue Schaltung für den Sprechverkehr auf grofse Entfernungen.* Desgl. S. 500/1.
Neue Schaltung für Glockensignal-Apparate mit Inductionsstrom-Betrieb. (N)* Z. Elektr. 16 S. 549/50.
KRAATZ, SABIN und HAMPTON's „Expresssystem" für Fernsprech-Vermittlungsanstalten.* Electrot. Z. 19 S. 756/8.
Extensive interior telephone system. (STROMBERG-CARLSON long-distance telephones.) (N)* El. Rev. N. Y. 33 S. 329.
RAPHAEL, telephone system of the United Kingdom.* Electr. 40 S. 488/92.
MOTTA, il nuovo sistema die canalizzazione sotterranea della società telefonica per l'alta Italia.* Polit. 46 S. 556/66.

**3. Anlagen, Vermittlungsämter; Plants, telephone exchanges; Installations, bureaux centraux.**

BARTH V. WEHRENALP, Telephoncentralen und

deren technische Einrichtung. (Einführung der Leitungen, Sicherung derselben gegen die Einwirkungen der atmosphärischen Elektricität und der Starkströme (Blitzableiter); Rangirung und Combinirung der Leitungen [Umschalter]). (a)[*] *Z. Elektr.* 16 S. 489/95 F.

Selbstthätige Fernsprechämter. (N)* *El. Anz.* 15 S. 2426/7.

Fernsprech- und Glockensignal-Einrichtungen auf den Strecken der k. k. österreichischen Staatsbahnen. (N) *Z. Elektr.* 16 S. 421.

HULTMAN, unterirdische Fernsprechanlage in Stockholm. (Zusammengefügte Blöcke mit zahlreichen Kanälen.)[*] *Elektrot. Z.* 19 S. 106/7 F.

MONTILLOT, les postes téléphoniques à appel pendulaire, installées dans les stations de la Société générale des omnibus de Paris.[*] *Electricien* 16 S. 119/22 F.

MONTILLOT, installation d'une nouvelle communication téléphonique, système BERNHEIM.* *Desgl.* S. 1/4 F.

TROUET, le chemin de fer du Congo. (Installations téléphoniques.)* *Ann. trav.* 55 S. 619/21.

Cleveland Telephone Cy. (Power plant charging storage batteries for lighting the signal lamps and for ringing.)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 129/31.

SCHALE, Sprachrohranlagen. *Met. Arb.* 24, 1 S. 251/2 F.

Sprachrohranlagen. (Endergebnisse der SCHALE-schen Versuche, die Uebertragungsfähigkeit des Schalles durch Rohrstrecken auf grofse Entfernungen zu ermitteln.) (a) *Gewerb. Z.* 63 S. 179/80.

Automatic telephone exchanges. (Systems used for exchanges with numbers of subscribers below and above 400.)* *Electr.* 41 S. 52/3.

Automatic telephone exchange system. (To accomodate up to 10000 subscribers „bridging" system.) (N)* *Desgl.* S. 522/3.

Automatic telephone exchange. (System des Direct Telephone Exchange Syndicate, welches zur Zeit in London erprobt wird.)* *El. Rev.* 42 S. 680/1; 43 S. 332/3.

RAPHAEL, telephone system of the United Kingdom. (Manchester exchange system. Underground circuits. FOWLER-WARING „dry-core" cables. Drying tubes.)[*] *Electr.* 40 S. 488/92.

Common battery system for the Chicago telephone exchange. (N)* *El. Rev.* 43 S. 620/1.

New exchange of the Cleveland Telephone Co. (a)* *El. Eng.* 25 S. 175/8.

Delmarvia Telephone Co's exchange, Wilmington, Delaware.* *Desgl.* S. 179/80.

Chinese telephone exchange in San Francisco.* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 1.

#### 4. Apparate und Zubehör; Apparatus and accessory; Appareils et accessoire.

MIX & GENEST, Telephonapparate für besondere Zwecke. (Für den telephonischen Verkehr in der Nähe von Hochspannungsleitungen.)* *Polyt. CBl.* 59 S. 294/6 F.

MIX & GENEST, tragbare Telephonapparate zur Verwendung im Freien.* *Desgl.* S. 295/6.

BECHTOLD, Anschalt-Telephone mit Selbstinductionsspule. (Gestatten die Verständigung nur zwischen je zwei benachbarten Zugmeldestellen.)* *Z. Elektr.* 16 S. 385/6

BERTHIER, téléphone à double bobine. (Ersatz des permanenten durch doppelpoligen Elektro-Magneten.)* *Cosmos* 38 S. 196/7.

DE NANSOUTY, téléphonie intensive par le téléphone haut-parleur de GERMAIN. *Vie. sc.* 1898, 2 S. 382/4.

VICTOR, telephone apparatus. (Long distance arm transmitter; double-pole receiver, cross-connecting and fuse board.) (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 43, 292.

The Telephone Mfg Cy's apparatus. (Drop section of the Telephone Mfg Cy's switchboard; „Imperial" telephone.)* *Desgl.* 33 S. 260/1.

„Reliable" telephone apparatus. (N)* *Desgl.* S. 411.

SCHWARZE, Körner-Mikrophon mit Schüttelvorrichtung. (D. R. P. 96332. Die eine Wand des Körnerbehälters bildet die Ankermembran für einen Elektromagneten, der beim Signalgeben Strom erhält.)[*] *El. Rundsch.* 15 S. 155.

SCHMIDT, J., Verwendung des Platins bei Mikrophonen. (D. R. P. 97378.) Platin-Mohr mit indifferenten Stoffen zu kleinen Kügelchen geformt für den Kohlegries. *Desgl.* S. 225.

STERLING Electric Cy's telephone exchange apparatus.[*] *El. Rev. N. Y.* 32 S. 354/5.

SPENCER-KEYES' improved telephone transmitter.[*] *Sc. Am.* 78 S. 52.

RUEBEL, telephone transmitter. (Einfache Construction.) (N)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 119.

WILHELM, double diaphragm telephone transmitter. (N)* *Desgl.* 33 S. 377.

Transmetteur SMITH et ELPHINSTONE (1897).[*] *Eclair. él.* 17 S. 264/8.

New bipolar telephone receiver. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 331.

„W & C" telephone receiver.[*] *El. Eng.* 26 S. 319.

MILLER, new telephone repeater.* *El. World* 32 S. 348.

STONE, telephone repeater.[*] *El. Eng.* 26 S. 236.

Automatische Fernsprechumschalter.* *Elektrot. Z.* 19 S. 674/6.

STOCK & CO., neuer Vielfach-Umschalter. (D. R. P. 95891.)[*] *El. Rundsch.* 15 S. 131.

STOCK & CO., neues Abfragesystem für Vielfachumschalter. (Vereinfachung des Betriebes durch Ersatz dienstlicher Bemerkungen durch telephonische Signale.)* *Desgl.* S. 97.

Straight metallic express telephone switchboard. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 315.

MILLER, luminous signal telephone switchboards. (N)* *Electr.* 42 S. 309/10.

Novel switchboard at the Harlem exchange of the New York Telephone Cy. *El. Eng.* 26 S. 512/3.

Express type switchboards of the American Electric Telephone Co.* *Desgl.* 25 S. 145/6.

VICTOR, express switchboard.* *Desgl.* 26 S. 366/7.

DUBREUIL, commutateur multiple téléphonique.* *Electricien* 16 S. 299/302.

MANDROUX, commutateurs centraux des installations télépraphiques d'intérêt privé.* *Desgl.* 15 S. 97/101 F.

KEIM, Zeitmesser für telephonische Ferngespräche. (D. R. P. 94109)* *Central-Z.* 19 S. 33.

Gesprächszeitmesser für den Betrieb auf Stadt- zu Stadt-Leitungen.* *Elektrot. Z.* 19 S. 874/7.

Telephon-Uhr mit Hebel-Einstellung für verschiedene Gesprächsdauer. (Benachrichtigt den Sprechenden von dem Ablauf der für das Gespräch amtlich festgesetzten Zeit.)* *Uhr-Z.* 22 S. 181/2.

RABBIDGE, improved telephone indicator. (N)* *El. Rev.* 43 S. 731.

ABBOTT, timing calls in telephone exchanges.* *El. Eng.* 26 S. 171/6.

MONTILLOT, neuer Stationsanrufer für Fernsprechleitungen.* *Elektrot. Z.* 19 S. 735/6.

WILLIAMS Electric Co., Cleveland, O. (Läuteinductor mit eigenthümlichem Antrieb.)* *El. Eng.* 26 S. 116/8.

Abschmelzsicherung für Theilnehmer-Telephonapparate (System WELLES). (Von einer Hitzspule umgebener in die Wärme festhaltender Hülle liegender feiner Draht in Verbindung mit

Kohleplatten - Blitzableiter.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 49.

LAARMANN, BROCKELT's Einrichtung zur Aufhebung der durch Starkströme verursachten Telephongeräusche. (Abschwächung des inducirten Stroms durch hervorgerufene Gegeninduction.) (D. R. P.)* *El. Rundsch.* 15 S. 132.

Einrichtung zur Aufhebung der durch Starkströme verursachten Telephongeräusche von BROCKELT.* *Polyt. CBl.* 59 S. 231/2.

SCHMIDT, movable telephone arm without connection cord.* *El. Eng.* 26 S. 494.

Telephone battery. (Western Electrical Supply Cy.) (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 333.

TRIBELHORN, Accumulatorenanlage in dem Haupttelegraphenamt in Buenos-Aires.* *Elektrot. Z.* 19 S. 576/7.

Schalldichte Fernsprechzellen. (Doppelwände mit isolirender Zwischenschicht)* *D. Bauz.* 32 S. 210/11.

## Festungsbau; Fortification.

Quelques considérations sur la défence des places à propos de la mise en état de défense d'un secteur de la place de Termonde. (a)* *Rev. belge* 23, 2 S. 5/64.

ROCCHI, arte difensiva e della tattica ossidionale.* *Riv. art.* 1898, 4 S. 187/214.

Fortification provisoire et improvisation des forteresses. (Projet du colonel WAGNER essayant de réaliser le mieux possible une soi-disant forteresse improvisée.) *Rev. belge* 22, 5 S. 69/84.

Eindeckungen in Feldbefestigungen.* *Krieg. Z.* 1 S. 176/87.

DEGUISE, Gürtel- und Noyau-Werke. (Grundrifsanordnung; Profil- und Hindernifsanordnung; Silhouette und Maskirung; Grabenvertheidigung; Traditoren-Batterien; elektrische Beleuchtung des Aufsenfeldes.)* *Mitth. Art.* 29 S. 737/806.

SKWOR, Gürtelfestungen nach DEGUISE. (Allgemeine Anordnung; die Gürtellinie und ihre Reserven; Noyau-Befestigung; Armirungs-Verhältnisse.)* *Desgl.* S. 398/422.

NATALE, ridotte campali e gli afforzamenti dei villaggi secondo il DEGUISE. (a)* *Riv. art.* 1898, 1 S. 187/226.

ONTL, Grundrifs, Profil und Armirung moderner Gürtelwerke. (a)* *Mitth. Art.* 29 S. 538/62.

CHEVALIER, fortifications de Syou-Quen. (N) *Mém. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 304/12.

Bau und Einrichtung von Wassersperren. *Krieg. Z.* 1 S. 167/71.

GILLET, nouveau procédé de construction rapide des galeries de mines pour la défense des forteresses.* *Gén. civ.* 33 S. 91/2.

## Fette; Fats; Corps gras.

Vgl. Fettsäuren, Oele, Schmiermittel, Seife, Wollfett.

### 1. Gewinnung und Eigenschaften; Extraction and qualities; Extraction et qualités.

BORNEMANN, Fortschritte auf dem Gebiete der Fett-Industrie, Seifen- und Kerzenfabrikation. *Chem. Z.* 22 S. 465/8.

ULZER, Neuerungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Fette und Naphtaproducte. (Jahresbericht.) *Desgl.* S. 451/5.

Jahresbericht über die Fortschritte und Neuerungen auf dem Gesammtgebiete der Fettindustrie. *Seifenfabr.* 18 S. 583 6F.

Neuerungen in der Oel- und Fettindustrie. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 11/2.

GEITEL, Zersetzung der Triglyceride durch verdünnte Säuren.* *J. prakt. Chem.* 57 S. 113/31.

Comment l'on fabrique le saindoux à Chicago. *Corps gras* 25 S. 51/2F.

Verarbeitung der Wasch- und Walkwasser auf Fette. *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 51.

Gewinnung des Fettes aus den Rückständen der Leimfabrikation. (Kochen mit Schwefelsäure) *Seifen-Ind.* 19 S. 115; *Seifenfabr.* 18 S. 1141.

LEWKOWITSCH, Fette und Oele. (Leinöle, Curcasöle.) (Abhängigkeit der Constanten von der Herkunft) *Chem. Rev.* 5 S. 211/13.

HANDWERCK, Verhalten der Fettkörper zu Osmiumsäure und zu Sudan. *Z. Mikr.* 15 S. 177/86.

LEWKOWITSCH, theory of saponification. *Chemical Ind.* 17 S. 1107/9.

LIDOFF, réduction des corps gras nitrés. *Mon. scient.* 51 S. 300/2.

### 2. Prüfung; Examination.

HUGGENBERG, amtliche Vorschriften zur chemischen Untersuchung von Fetten. (1. Butter. 2. Margarine. 3. Schweineschmalz. 4. Die übrigen Speisefette und Oele.) *Seifenfabr.* 18 S. 801 3F.

Neue Bestimmungen über die chemische Untersuchung von Butter, Margarine, Schmalz etc. (Verordnung des Bundesraths.) *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 278/9F.

Anweisung zur chemischen Untersuchung von Fetten und Käsen. (Vom Bundesrath festgestellt.)* *Apoth. Z.* 13 S. 460/1F.

BÖMER, Analyse der Fette. (Gewinnung und Krystallformen von Cholesterin und Phytosterin aus Fetten; Schmelzpunkte von Cholesterin und Phytosterin aus Fetten und Menge des in den Fetten vorhandenen unverseifbaren Antheiles.)* *Z. Genuss.* 1 S. 21/49F.

KREIS und WOLF, Nachweis des Phytosterins und Cholesterins in Fetten. *Chem. Z.* 22 S. 805/6.

BOEMER, Nachweis des Phytosterins und Cholesterins in Fetten. *Seifenfabr.* 18 S. 855.

FAHRION, Fettanalyse. (Bestimmung des Unverseifbaren und der Verseifungszahl) DIETERICH, Ausführungen dazu. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 267/73, 316/8, 383/5.

GRÜNHUT, Verseifung der Fette und Wachsarten und Analyse des Wollfettes. *Z. anal. Chem.* 37 S. 697/721.

HENRIQUES, partielle Verseifung von Oelen und Fetten.* *Z. ang. Chem.* 1898 S. 338/345, 697/702.

SHUKOW und SCHESTAKOW, Bestimmung der unverseifbaren Stoffe in Fetten. (Verfahren von ALLEN und THOMSON, DEMBSKI und MORAWSKI.) *Seifenfabr.* 18 S. 565/6; *Pharm. Centralh.* 39 S. 586.

ASCHMAN, Bestimmung der Jodzahl. *Chem. Z.* 22 S. 59F.

FARNSTEINER, Verwendung von Benzol bei der Bestimmung der Jodzahl der Fette und des flüssigen Antheils der Fettsäuren. *Z. Genuss.* 1 S. 529/32.

FERNAU, abnormale Jodzahlen von Schweinefetten. *Z. Nahrungsm.* 12 S. 69.

HENRIQUES, Zur HÜBL'schen Jodadditions-Methode. *Chem. Rev.* 5 S. 120/1.

WIJS, Jod-Additionsmethode. (Verwendung einer Lösung von Jodchlorid in Essigsäure.) *Ber. chem. G.* 31 S. 750/2.

WIJS, zur HÜBL'schen Jodadditionsmethode. (Säureabspaltung.) *Z. anal. Chem.* 37 S. 277/83; *Z. ang. Chem.* 1898 S. 291/7; *Chem. Rev.* 5 S. 137/8.

BÖMER, Nachweis von Baumwollsamenöl im Schweinefett. (SALKOWSKI'sche Phytosterinprobe.) *Chem Z.* 22 S. 748; *Z. Genuss.* 1 S. 532/52.

GERBER und CRAANDYK, Bestimmung von Fett in

Rahm, Butter und Käse. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 34/5.

DRECHSLER, Fettuntersuchung. (Lösen in heifsem Alkohol, Verhalten beim Abkühlen.) *Landw. W.* 24 S. 44.

SPAETH, Untersuchung von Butterschmalz- und von anderen Fettproben. (Veränderungen beim Erhitzen und Ranzigwerden der Fette.) *Z. Genuss.* 1 S, 377/84.

SHUKOFF u. SCHESTAKOFF, technische Analyse der Knochenfette. *Chem. Rev.* 5 S. 5/8F; *Seifenfabr.* 18 S. 164/6.

MARX, Ranzidität der Fette. (Zusammenstellung.) *Seifenfabr.* 18 S. 996/8; *Chem. Rev.* 5 S. 209/11.

SCHMID, Prüfung der Fette auf Rancidität. *Z. anal. Chem.* 37 S. 301/3.

V. RAUMER, Beurtheilung des Schweinefettes. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 629/30.

VOIGTLÄNDER, Beurtheilung des amerikanischen Schmalzes. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 857/64.

ROSAUER und ULLMANN, Bestimmung des specifischen Gewichtes weicher Fette.* *Seifenfabr.* 18 S. 759/60.

LE SUEUR and CROSSLEY, new method for the determination of the melting points of fats. (Auftreten der Capillarität als Messungspunkt.) (V. m. B.)* *Chemical Ind.* 17 S. 988/9.

GEISLER, delicate test for the detection of a yellow azo dye used for the artificial coloring of fats, etc. (FULLER's earth test.) *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 110/3.

**Fettsäuren; Fatty acides; Acides gras.** Vgl. Chemie, organische, Fette, Oele, Seife, Säuren, organische.

Jahresbericht über die Fortschritte und Neuerungen auf dem Gesammtgebiete der Fettindustrie. (Fette, Fettsäuren, Glycerin und Seifen.) *Seifenfabr.* 18 S. 583/6F.

TIMOFEJEV, Vertheilung der Fettsäuren: Essigsäure, Propionsäure, Buttersäure und Valeriansäure, einerseits zwischen Wasser und andererseits zwischen Benzol, Methylbenzol, Aethylbenzol, Methylenchlorid ($CH_2Cl_2$), Chloroform und Tetrachlorkohlenstoff. *Chem. Z.* 22 S. 804/5.

HENRIQUES, flüchtige und unlösliche Fettsäuren der Butter. *Chem. Rev.* 5 S. 169/72.

LJUBARSKY, flüssige Fettsäure des Seehundfettes. *J. prakt. Chem.* 57 S. 19/27.

FARNSTEINER, Trennung der ungesättigten von den gesättigten Fettsäuren. *Z. Genuss.* 1 S. 390/9.

HOLZMANN, Trennung und Bestimmung der Glieder der gesättigten Fettsäurereihe. *Arch. Pharm.* 236 S. 409/41; *Apoth. Z.* 13 S. 789.

BOUVEAULT, séparation des acides gras bibasiques de l'oxydation des graisses. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 562/5.

DE VISSER, points de solidification des acides stéarique et palmitique purs et de leurs mélanges. *Trav. chim.* 17 S. 346/8; 18 S. 182/9.

Stearinfabrikation. *Seifenfabr.* 18 S. 629/30.

Extraction de l'acide stéarique de l'huile de coco. *Corps gras* 24 S. 215/7.

V. SENKOWSKI, Veränderung der Oelsäure bei jahrelangem Aufbewahren. *Z. physiol. Chem.* 25 S. 434/39.

EDMED, constitution of oleic acid and its derivatives. *J. Chem. Soc.* 73 S. 627/34.

TSCHERBAKOFF und SAYTZEFF, Einwirkung der Schwefelsäure auf Elaïdinsäure. *J. prakt. Chem.* 57 S. 27/35.

**Feuerlöschwesen; Fire extinguishing; Service des incendies.** Vgl. Feuermelder, Telegraphie.

**1. Spritzen und Zubehör; Fire engines and accessory; Pompes à incendie et accessoire.**

GENTSCH, die feuerwehrtechnischen Maschinen auf der Ausstellung des XV. deutschen Feuerwehrtages in Charlottenburg. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) (Mechanische Leitern, Spritzen.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1216/24F.

RUSSNER, Feuerspritzen mit elektrischem Antrieb. *Ges. Ing.* 21 S. 260/1.

Canon à eau.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 401.

Neues Strahlrohrmundstück. (Ball-Nozzle.) (N)* *Z. Feuerwehr.* 27 S. 129/30.

Strahl-Sprüh-Mundstück für Feuerlöschzwecke von FLADER. (N)* *Met. Arb.* 24, 1 S. 107/8.

Strahl-Sprüh-Mundstück.* *Landw. W.* 24 S. 52.

FLADER, Schlauchrolle und Schlauchwagen. (Spritzen auch bei unvollständig abgewickeltem Schlauch.)* *Desgl.* S. 318.

Street railway hose bridge. (N)* *Street R.* 14 S. 55.

**2. Löschgeräthe; Extinguishing apparatus; Appareils de service des incendies.** Vgl. Retungswesen.

GERHARD, Feuer-, Schutz- und Löschvorrichtungen in amerikanischen Staats-Irren-Hospitälern.* *Ges. Ing.* 21 S. 241/6.

Löschvorkehrungen in Thürmen. (N) *Z. Feuerwehr* 27 S. 75.

WENCK und TOUSER, Feuerlösch- und Meldeapparat. (N) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 72/3.

Electric fire extinguisher. (N)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19025.

LAFFARGUE, extincteur électrique, système MERRYWEATHER.* *Nat.* 26, 1 S. 96.

ELLINGTON's hydraulic injector hydrant.* *Engng.* 66 S. 152.

Fire extinguishing apparatus for ship use.* *Mar. E.* 20 S. 139.

Fire-extinguisher. (Into a solution of sodium bicarbonate precipitated sulfuric acid, the resulting gas extinguishes the fire.)* *Sc. Am.* 79 S. 213.

LESTANG, SPAGNOLETTI et CROOKES, de Londres, nouvel extincteur chimique. (N)* *Rev. ind.* 29 S. 166.

GRINNEL'sche Brause im Bayreuther Bühnenfestspielhaus. (Feuerlöschbrause, die sich bei einer gewissen Temperatur von selbst öffnet.) *Z. Feuerwehr* 27 S. 70.

Automatische Regenvorrichtung. (Proben mit der GRINNEL'schen Feuerlöschbrause im Wagner-Theater, Bayreuth.) *Met. Arb.* 24, 2 S. 5/6.

Frankfurter pneumatische Feuerleiter.* *Z. compr. G.* 2 S. 105/9.

Mechanische Leiter. (Dreh- oder Thurmleiter von HANAUER.) *Arch. Feuer.* 15 S. 2/3.

LIEB, neue Drehleiter.* *Desgl.* S. 185/6.

Mechanische MAGIRUS-Drehleiter. (N) *Z. Feuerwehr* 27 S. 13.

SCHAPLER, pneumatische Leiter.* *Arch. Feuer.* 15 S. 177/8.

**3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.**

MIX & GENEST, Feuerwehr-Telegraphenanlagen.* *El. Rundsch.* 15 S. 184/5.

BERGER, Verhalten der Feuerwehren gegenüber Starkstromleitungen. *Z. Feuerwehr* 27 S. 52/4.

HENTZSCHEL, Wasserbeschaffung bei Thurmbränden. (V.) *Desgl.* S. 109/11.

Need of improved methods for extinguishing fire in high buildings. (a) *Eng. News* 40 S. 396/7.

Separate high-pressure fire service system at Providence, R. J. (Designs of cast-iron water pipes.)* *Eng. News* 39 S. 196/7.

Supplementary water mains for fire protection (a) *Eng. Rec.* 37 S. 124/5.

CHEVILLARD, appareil automatique de prise d'eau pour incendie système ELLINGTON.* *Rev. ind.* 29 S. 341/2.

Wasserverschwendung bei Bränden. *Z. Feuerwehr* 27 S. 5/6.

Steigerhaus mit Schlauchtrockenanlage.* *Arch. Feuer.* 15 S. 41/3.

Neuer Rettungssteg. (Eiserner Steg, der von der Strasse bis unter das Dach des Gebäudes reicht.) (N)* *Z. Feuerwehr* 27 S. 102.

Gewehr zur Rettung aus Feuersgefahr. (Herstellung einer Verbindung mit unzugänglich gewordenen Räumen.)* *Arch. Feuer* 15 S. 25.

REUTLINGER, Vorrichtung zur Prüfung von Feuerspritzen mit selbstthätiger Aufzeichnung der Ergebnisse und ein Verfahren zur Ueberwindung gröfserer, selbst das Höchstmafs von 10,33 m übersteigender Saugetiefen. (V.)* *Desgl.* S. 154/7.

Tests of the fire boat „Robert A. Van Wyck".* *Eng. News* 39 S. 300/1.

Liquor ammonia as a fire extinguisher. *J. Gas L.* 72 S. 970.

**Feuermelder; Fire alarms; Avertisseurs d'incendie.** Vgl. Feuerlöschwesen.

MIX & GENEST, Feuerwehr-Telegraphenanlagen.* *El. Rundsch.* 15 S. 184/5.

FAIRCHILD, fire alarm telegraph system of Baltimore, Md.* *El. Eng.* 26 S. 316/7.

AYDON, fire-alarm telegraph protection. (GAMEWELL system and MONTAUK multiphase cable.) (V.) *El. Rev.* 43 S. 454/7; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 120; *El. Eng.* 26 S. 176/7.

MONTAUK multiphase fire and burglar cable. (Soll an jeder Stelle bei Erhöhung der umgebenden Temperatur wie bei Bruch selbstthätig ein Signal geben.)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 11; *Sc. Am.* 78 S. 6.

GREBEL, Feuermelde- und Alarmeinrichtungen. (V.) *Z. Feuerwehr* 27 S. 87/91.

WENCK und TOUSER, Feuerlösch- und Melde-Apparat. (N) *Z. Dampf. Ueb.* 21 S. 72/3.

SCHRÖDER, selbstthätiger elektrischer Feuer-Meldeapparat. (D.R.G.M.)* *Arch. Feuer.* 15 S. 49/50.

**Feuersicherheit** s. Hochbau 5e.

**Feuerungsanlagen; Furnaces; Foyers.** Vgl. Brennstoffe, Dampfkessel, Gebläse, Gaserzeuger, Heizung, Hüttenwesen, Leuchtgas, Rauch.

1. Allgemeines.
2. Für feste Brennstoffe.
3. Für flüssige Brennstoffe.
4. Für gasförmige Brennstoffe.
5. Kohlenstaubfeuerungen s. diese.
6. Andere rauchschwache Feuerungen.
7. Zugreglung, künstlicher Zug.
8. Prüfung der Feuergase.
9. Beschickungsvorrichtungen.
10. Roste und Roststäbe.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

SCHLICHT'sche Verbrennungsmethode. (Die für die Oxydation der Kohle nöthige Luftmenge regelt sich automatisch.)* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 344/5.

SCHLICHT, new process of combustion. (Constant supply of heated air flows in contact with combustion products and is regulated by the quantity of combustion products passing through the flue.) (a. V.)* *J. Frankl.* 146 S. 357/72; *El. Eng.* 25 S. 290/1.

HOWARD, coal combustion and smoke prevention. (V. m. B.) *Gas Light.* 69 S. 298/311.

CARIO, Rauchverbrennung durch Zuführung secundärer Verbrennungsluft. (V.) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 291/3; *Z. Beleucht.* 4 S. 565/7 F.; *Thonind.* 22 S. 967/8; 840/1.

Prevention of the emission of dense smoke in cities and in other places. (a)* *Ind.* 25 S. 548/53.

BOYER-GUILLON, suppression des fumées produites par les foyers des chaudières à vapeur. (Wettbewerb für Paris.)* *Gén. civ.* 33 S. 171/4 F.

SCHMIDT-COMPÈRE, influence des rentrés d'air sur le rendement des chaudières. *Desgl.* S. 398.

BICKFORD, petroleum vapour: production and use. (a)* *Eng.* 86 S. 49/50.

BERTHARION, Ausnutzung des Brennmaterials bei der Dampfkesselfeuerung. *Dampf* 15, 2 S. 1033/4.

HALE, Kessel und Kesselfeuerungen. (Allgemein-Theoretisches, Vergleiche verschiedener Kesselsysteme hinsichtlich ihres Wirkungsgrades.) (V.) *Desgl.* 1 S. 543/4 F.

Neuerungen an Feuerungsanlagen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 91/3.

Automatisch arbeitende Dampfkessel-Feuerungen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Masch. Constr.* 31 S. 116/7 F.

JONES, boiler testing with various fuels. (Coal, oil, waste gases of blast furnaces and bagasse as fuel.) *Eng. News* 39 S. 78/9; *Mech. World* 23, 1 S. 166/7 F.

Tests of a corrugated internally-fired furnace „gunboat type" boiler. *Eng. News* 39 S. 141.

AUSTIN, causes of collapse in marine boilers furnaces. *Eng. Gaz.* 12 S. 78/80.

### 2. Für feste Brennstoffe; For solid fuel; Pour combustibles solides.

Use of the small sizes of anthracite coal for steam making. *Eng. News* 39 S. 167.

Locomotive „sparks" as fuel. (Verwendung in einer amerikanischen Centrale.) (N) *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18579.

Use of breeze as boiler fuel. (Anwendung verstärkten Zuges.)* *J. Gas L.* 71 S. 1387/8.

Rauchrohrkessel, System FRASER. (Schiffskessel mit zwei Flammenrohren und zwei Rauchrohrgruppen.)* *Masch. Const.* 31 S. 153/4.

Seitrohr-Dampfkessel mit Lohe- und Kohlefeuerung von REICH, Hannover.* *Desgl.* S. 106.

Regulir-Füll-Feuerung von C. REICH.* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 47.

Automatisch arbeitende Planrostfeuerung von PROCTOR.* *Desgl.* S. 76.

Competitive tests of MURPHY stoker and HAWLEY drawn-draft furnace at Detroit water-works. (Versuche an zwei Wasserrohrkesseln vom WOOD-System.) *Eng. Rec.* 37 S. 477/8.

### 3. Für flüssige Brennstoffe; For liquid fuel; Pour combustibles liquides.

Schweifsofen mit Naphtaheizung von RAYNER in Kulebaki.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 71.

Kesselheizung mit Rohöl oder Rückständen beim Naphta-Bergbaue in Galizien. (Patent Neuhaus.)* *Chem. techn. Z.* 16 No. 2.

Heizung der Locomotiven mit Petroleum. (N.) *Glückauf* 34 S. 242.

CHEVILLARD, chauffage des chaudières au pétrole, procédés SEIGLE.* *Rev. ind.* 29 S. 494/5.

BERBE, liquid fuel experiments. (Fuel oil burner; method of fitting fuel oil attachment.)* *Mech. World* 23, 1 S. 42/3.

PLATT, oil fuel experiments on hydraulic life boat „Queen". (Am THORNYCROFT-Kessel.)* *Iron A.* 61 No. 20/1 S. 9/10.

Theerbrenner für Schiffskessel der FAIRFIELD-SCHIFFSWERFT zu GOVAU. (N)* *Dingl. J.* 310 S. 188/9.

SHURER, chauffage au goudron. (Goudron suffisamment liquide est envoyé aux brûleurs par

une pompe.) *Nat.* 27, 1 S. 65/6; *J. Gas L.* 72 S. 1033; *Engng.* 66 S. 550/1.

WEEK's novel spraying device for carbureters. (Aus dem Feuer zurückziehbare Düsen.)▣ *Sc. Am.* 78 S 373.

READY's discharge nozzle for fire engines. (Termed „fire battery". Art Laffette.) *Desgl.* S. 148.

**4. Für gasförmige Brennstoffe; For gaseous fuel; Pour combustibles gazeux.**

Rauchrohrkessel von 200 qm Heizfläche mit Abgasfeuerung.* *Masch. Constr.* 31 S. 178.

Dampfkessel mit Abgasfeuerung auf den Werken von SCHNEIDER & Co. in Creusôt. (Walzenkessel von 10,5 m Länge und 2,2 m Durchmesser mit eingebautem, sehr weiten Flammrohr und an dieses angeschlossenem Rauchrohrsystem.) ▣ *Desgl.* S. 154; *Engng.* 65 S. 3/4 F.

Rauchlose Halbgas-Feuerung, System MATSCHKE. (N)* *Dampf* 15, 2 S. 1178.

**5. Kohlenstaubfeuerungen: Coal dust furnaces; Foyers pour charbon pulvérisé** s. diese.

**6. Andere rauchschwache Feuerungen; Other smoke comsuming furnaces; Autres espèces de foyers fumivores.** Vgl. 10.

Smoke nuisance and its regulation with especial reference to the condition prevailing in Philadelphia-improved furnaces and mechanical stokers. (COXE, automatic stoker; HAWLEY, down-draft furnace; MURPHY, automatic smokeless furnace; BLACK, diamond smokeless furnace; ACME, mechanical automatic stoker; COLUMBIA, mechanical stoker and smokeless furnace; DAVIES, automatic stoker and smoke consumer.)* *J. Frankl.* 145 S. 1/24 F.

Quelques appareils fumivores américains. (Grille mécanique VICAR; grille BABCOX - WILCOX; grille mécanique américaine; grille WILKINSON; grille MAC KENZIE; grille COXE; grille double HAWLEY; grille MURPHY; grille ACME; grille DAVIES.) *Bull. d'enc.* 97 S. 337/51.

Rauchverzehrende Dampfkesselfeuerung von BROTHERS, Rawtenstall.* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 76.

MÜNSTER, mechanische Feuerung, System HODGKINSON. (Rauchschwache Verbrennung.) (V. m. B.) *Z. Beleucht.* 4 S. 467/8 F.

Versuche an den mit der HODGKINSON-Feuerung versehenen Betriebsdampfkesseln der elektrischen Strafsenbahn Danzig behufs Feststellung der Rauchbildung. *Dampf* 15, 1 S. 137 F.

Rauchverzehrende Feuerung, Patent LANGENBACH. (V. m. B.)* *Polyt. CBl.* 60 S. 67/72.

SCHMACKHÖFER, rauchlose Feuerungs - Anlage. (Patent LANGER. Automatisches Heben und Senken des Rauchschiebers nach der Beschickung.) *Bohrtechn.* 5 No. 13.

VOGT, LANGER'scher Rauchverbrennungsapparat. (Während der Destillationsperiode des frisch aufgeworfenen Brennmaterials gelangt oberhalb desselben Dampf in der Richtung nach der Feuerbrücke in den Herdraum, während gleichzeitig durch einen Schieber an der Feuerthür Luft von vorn eintritt.) (V. m. B.) *Z. Beleucht.* 4 S. 419/20 F.

V. BORRIES, rauchverzehrende Locomotivfeuerung, Bauart LANGER-MARCOTTY.▣ *Organ* 35 S. 55/6.

V. BORRIES, rauchverzehrende Locomotivfeuerung, Bauart MAREK. (N)▣ *Desgl.* S. 97.

Rauchverzehrende Locomotivfeuerung von PALLA.* *Masch. Constr.* 31 S. 72.

THOST's rauchverzehrende CARIO-Feuerung.* *Presse* 25 S. 185.

Heifsluftfeuerung, Patent THOST (D. R. P.). (Entzündung der Rauchgase durch Zuführung hoch erhitzter Luft.)* *Dampf* 15, 1 S. 210; *CBl. Clas.* 13 S. 41/2.

Foyers fumivores, système HINSTIN.* *Rev. ind.* 29 S. 193/4; *Gaz.* 42 S. 4/6.

BRÜLL, rapport sur les foyers fumivores de HINSTIN. (Getrennte Verbrennung der Destillationsgase und des Koksrückstandes.)▣ *Bull. d'enc.* 97 S. 377/87.

Foyer fumivore pour chaudières, système FRITZ MAIER et KANITZ.▣ *Rev. ind.* 29 S. 282/4.

Appareil fumivore ORVIS.▣ *Electricien* 16 S. 207.

**7. Zugregelung, künstlicher Zug; Draught regulation, forced draught; Régulation du tirage, tirage forcé.** Vgl. 5, 6 und 10.

Zug- und Rauchmesser, System SEGER. (Mit einem vergröfserten Maafsstabe versehen.)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 37/8.

Hydraulischer Rauchschieberöffner mit Feuerthürverschlufs von SCHUMACHER. (N)* *Dampf* 15, 2 S. 1439.

SCHWACKHÖFER, rauchlose Feuerungsanlage. (Patent LANGER. Automatisches Heben und Senken des Rauchschiebers nach der Beschickung.) *Bohrtechn.* 5 No. 13.

FORTER, water seal reversing valve.▣ *Iron A.* 61 No. 17/3 S. 1; *Iron & Coal* 56 S. 518.

GRUNWALD, besserer Zug bei Schornsteinen durch Herstellung gleichmäfsig innerer Weite. *Haarmann's Z.* 42 S. 111.

Zugverstärkungen an Feuerungsanlagen. *Thonind.* 22 S. 6/7.

SNOW, mechanical draft. (Vergleich mit dem Zug durch Schornsteine.) (V.) *Gas Light* 69 S. 12/3; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 52/3; *El. World* 32 S. 11/2.

SNOW, influence of mechanical draft on ultimate efficiency of steam boilers. (N)* *Iron A.* 61 No. 27/1 S. 8.

Induced draft as a substitute for a chimney. (Ventilations-Anlage in Jamaica Plain, Mass.)* *Desgl.* 62 No. 21/7 S. 13.

HORSFALL induced draught system. (Application to boilers of the BABCOCK type.)* *Eng.* 86 S. 40.

GRANGER's variable steam nozzle. *Engng.* 66 S. 121.

LESTANG, souffleur de vapeur à débit variable, système GRANGER. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 24/5.

LESTANG, nouveau système d'admission d'air dans les foyers de SCHLICHT, de New Jersey. (Capuchon à section en ⋂, qui recouvre la partie supérieure de la cheminée.) *Desgl.* S. 186.

PRAT, nouveau procédé de tirage mécanique des foyers par aspirant à travail constant. (Schraubenventilator dicht über dem Fuchs.)* *Gén. civ.* 32 S. 213/7.

Kraftanlage in Akrom, Ohio. (Elektrische Beleuchtungs- und Bahnanlage; Kessel sämmtlich mit mechanischen Heizern und forcirtem Zuge ausgestattet.)▣ *Street R.* 14 S. 523.

FASSEL, Schiffsdampfkesselfrage. (Leistungsfähigkeit und Behandlung der Schiffsdampfkessel im Gegensatze zu stationären Dampfkesseln; Rückblick auf die Entwicklung der verschiedenen Kesseltypen mit besonderer Berücksichtigung des in der k. u. k. Kriegs-Marine geübten Vorganges; Benützungsdauer der Schiffsdampfkessel; Einflufs des angewendeten Brennstoffes und der fallweisen Forcirung der Schiffsdampfkessel; Grundsätze über die Wahl des Kesseltypes bei neu zu erbauenden Schiffen.) (a. V.) *Mitth. Seew.* 26 S. 209/309.

DE CHASSELOUP-LAUBAT, différents modes de tirage dans les navires ▣ *Mém. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 679/710.

Use of breeze as boiler fuel. (Anwendung verstärkten Zuges.)* *J. Gas L.* 71 S. 1387/8.

**8. Prüfung der Feuergase; Examination of the fuel gases; Examination des produits de la combustion.**

FRITZSCHE, colorimetrische Rauchdichtebestimmung. *Z. anal. Chem.* 37 S. 92/4; *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 572.

Apparat zur Untersuchung der Rauchgase bei Dampfkesselanlagen. *Glückauf* 34 S. 592/3.

ORSAT's Rauchgas-Apparat, verbesserter. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 22.

GOSLICH, Rauchgas-Analysator, Instrument zur Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Rauchgase bei Feuerungsanlagen, von KRELL. (D. R. P. 88188.)* *Wschr. Brauerei* 15 S. 610/4.

HECHT, KRELL'sche Gaswaage.* *Thonind.* 22 S. 672/3.

Econometer of ARNDT, gas balance for indicating continuously the proportion of carbonic acid gas in the flow of furnace gases. (Bericht.)* *J. Frankl.* 145 S. 205/13.

Expériences sur l'econometre ARNDT. (a) *Rev. ind.* 29 S. 248/50.

UEHLING & STEINBART gas-composimeter. (Beste automatische Untersuchung.)* *Iron A.* 61 No. 24/3 S. 8/9; *El. Eng.* 25 S. 311/3.

**9. Beschickungsvorrichtungen; Stokers; Chargeurs.**

Schüttrost-Feuerung von HOCHMUTH. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 84/5; *Wschr. Brauerei* 15 S. 483.

Smoke nuisance and its regulation with especial reference to the condition prevailing in Philadelphia — improved furnaces and mechanical stokers. (COXE, automatic stoker; HAWLEY, down-draft furnace, MURPHY automatic smokeless furnace; BLACK, diamond smokeless furnace; ACME, mechanical automatic stoker; COLUMBIA mechanical stoker and smokeless furnace; DAVIES automatic stoker and smoke consumer.)* *J. Frankl.* 145 S. 1/24 F.

American stoker. (Economical use of coal and smoke prevention.) (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 251.

American stokers at the Union Electric Station, Brooklyn.* *Iron A.* 61 No. 9/6 S. 1/2.

PROCTOR's mechanical stoker. (Impeller for the fuel, worked with a reciprocating motion by means of cams and levers.) (a) *Engng.* 65 S. 725/8.

Improved mechanical stoker of RANSOMES and PAPIER. *Eng.* 86 S. 382.

Competitive tests of MURPHY stoker and HAWLEY down-draft furnace at Detroit waterworks. (Versuche an 2 Wasserrohrkesseln vom WOOD-System.) *Eng. Rec.* 37 S. 477/8.

Test of a PLAYFORD chain grate stoker with Kansas coal. *Eng. News* 39 S. 252.

PAUL, heizbare Feuerthür zur Erzielung rauchloser und ökonomischer Verbrennung. (Feuerthür als mit kleinem Rost versehener Vorbau gestaltet.)* *Dampf* 15, 1 S. 238/9.

Opening and closing device for fire-boxes. (N)* *Sc. Am.* 79 S. 183.

**10. Roste und Roststäbe; Grates and fire-bars; Grilles et barreaux.**

Planroste für Dampfkessel und sonstige gröfsere Feuerungen. *Bierbr.* 1898 S. 188/9.

Construction der Treppenroste mit Vorfeuerung für günstigste Wirkung. (N)* *Dampf* 15, 2 S. 1179.

Luftreglungsrost von GOLL, Frankfurt a. M. (D. R. P.)* *Desgl.* S. 855/6; *Töpfer Z.* 29 S. 115/6; *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 54.

Knierost von RITZ und SCHWEIZER. (Schrägrost mit senkrechter Verlängeruug der unteren Roststabenden.) (D. R. G. M.).* *Dingl. J.* 310 S. 187/8; *Dampf* 15, 2 S. 1412/3.

Knierost-Feuerungen. *Alkohol* 8 S. 770/1.

SCHROMM, Jalousierost für Dampfkessel, System POILLON. (Praktische Erfahrungen.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 40/1.

Grille à lames de persiennes, système POILLON.* *Rev. ind* 29 S. 63.

GOSLICH, Schüttfeuerung mit verstellbarer Rostgröfse von HOCHMUTH in Dresden.* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 84/5; *Wschr. Brauerei* 15 S. 483; *Hopfen-Z.* 38 S. 2281.

LEWIS, CANDLOT oscillating grate for cement kilns.* *Eng. Rec.* 37 S. 536.

**Filter; Filters; Filtres.**

**1. Wasserfilter; Water-filters; Filtres d'eau** s. Dampfkessel 5 und Wasserreinigung 3.

**2. Oelabscheider; Oil separators; Séparateurs d'huile** s. diese.

**3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.**

Filtrirsteine von SCHULER, Isny, Württemberg. (N) *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 70.

SCHREIBER, neuer Filtrirapparat mit Zweiweghahn und daran sitzenden nach zwei Seiten auslaufenden Schenkeln.* *Chem. Z.* 22 S. 39.

PANNETIER, aseptisches Filter. (Kieselguhr und Kohle - Braunstein - Gemisch. Reinigung durch Permanganatlösung und Wasser.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 785.

Hohlcylindrische Kunststeinfilter.* *Dampf* 15, 1 S. 3/6.

PREVET et CIE, GRANDJEAN, filtre portatif sous pression.* *Nat.* 27, 1 S. 13/4.

**Filz; Felt; Feutre.**

Filzstoff- und Filzschuhfabrikation. *Schuh-Ind.* 24 No. 1.

Filzfabrik Act.-Ges. Adlershof. (Fabrikation und Verwendung.) (N)* *El. Rundsch.* 15 S. 239.

KRETSCHMAR, Herstellung der Filze. (Allgemeines.) *Färber-Z.* 34 S. 13.

OTTO, Färben der Damenhüte. (Wollenfilz.) *Lehne's Z.* 9 S. 115/6, 293/5.

Filze für Papiermaschinen von REGNIER. (Franz. Pat.) (N) *Papier-Z.* 23, 2 S. 3051.

**Firnisse und Lacke; Varnishes and Lakes; Vernis et laques.** Vgl. Anstriche.

ANDÉS, Neuerungen auf dem Gebiete der Lack- und Firnifsfabrikation. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 768/70.

Aus der Praxis des Farbendrucks. (Firnisse und Siccative.) *D. Buchdr. Z.* 25 S. 58, 242/3.

LIPPERT, Lackfabrikation. *Chem. Rev.* 5 S. 233/5.

MAYER, Darstellung der Farblacke aus sauren und basischen Farbstoffen. (V.) *Phot. Corr.* 35 S. 490/500.

Firnifs auf Holz, welcher dem siedenden Wasser widersteht. (R) *Z. Drechsler* 21 S. 333; *Erfind.* 25 S. 132/3.

Chinesischer Firnifs für Holzarbeiten. (R) *Mitth. Malerei* 14 No. 13, S. 4.

Lackierverfahren für kleinere Hölzer. *Gewerb. Z.* 63 S. 110.

Möbelpolituren und Auffrischmittel. (Vorschriften.) *Seifen-Ind.* 9 S. 77.

Lack für vergoldete Gegenstände. *Apoth. Z.* 13 S. 759.

BOTTLER, Metallresinatfirnisse. (Uebersicht über die bei der Herstellung derselben erzielten Ergebnisse.) (a) *Dingl. J.* 307 S. 70/2; *Dampf* 15, 1 S. 488 F.
Neue Herstellung von Bernsteinlack. (Vorheriges Verreiben des Bernsteins mit Stearinsäure.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 69.
Bernsteinlack, *Mitth. Malerei* 15 No. 1/2, S. 7/9.
Herstellung elastischen, nicht brechenden schwarzen Lederlacks. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 350.
Herstellung von blauen Farblacken. (R) *Seifen-Ind.* 9 S. 308.
Herstellung von Strohhutlacken. *Erfind.* 25 S. 547/8.
Flüssiger Flaschenlack. *Desgl.* S. 132.
Fabrikation englischer Lacke. *Seifen-Ind.* 9 S. 201/2.
WEGER, Siccative und Firnisse. (Trockenzeit unter wechselnden Umständen.) *Chem. Rev.* 5 S. 1/5.
LIVACHE, résinates et oléates métalliques employés comme siccatifs. *Bull. d'enc.* 3 S. 1597/616.
KISSLING, Ermittlung der Oxydationsfähigkeit von Leinölfirnifs. (gekochtem Leinöl.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 361/2.
LIPPERT, Ermittlung der von trocknenden Oelen und Firnissen absorbirten Sauerstoffmenge. *Desgl.* S. 412/3 F.
WEGER, Sauerstoffaufnahme trocknender Oele. *Desgl.* S. 490/3 F.
GAWALOWSKI, Ermittlung der Qualität trocknender Oele, Firnisse und Dégrasfette. (Kohlensäurezahl, Sauerstoffaufnahmezahl.) *Erfind.* 25 S. 417/8.
TREUMANN, Rostschutzmittel und deren Werthbestimmung. (a. V.) *Z. Arch.* 44 Sp. 86/95 F.
Prüfung von Oelfarben für Eisen auf Undurchlässigkeit gegen Wasser und Gase durch Anwendung von Wasserdampf. *Eisenz.* 19 S. 416/7.
Alte Oelfarbe und Lackanstriche zu entfernen. (R) *Mitth. Malerei* 14 No. 13 S. 4.

## Fischfang, Verwerthung und Versand; Catching fishes, employment and mode of conveyance; Pêche, emploi et transport des poissons.

Biegsamer Phantom-Röster von ALLCOCK. (Pat.) (N)* *Fisch. Z.* 21 S. 123.
Neue Fangmethode für Heringe mittelst Pumpen von HOLMER. *Desgl.* S. 24/63.
LIMBORG, Aalfischerei mit Reusen. *Desgl.* S. 509/10.
Elektrische Signalboje zum Anzeigen des Zerreifsens von Fischnetzen von ZEUCH und STÜCKENBRÖCKER. *Desgl.* S. 69.
Neuer Fischtransportwagen, System V. HANNECKEN. (Drei in Ringen schwingende Bottiche zur Aufnahme von Fischen, ein vierter als Berieselungsbassin benutzt.) *Desgl.* S. 49/50, 73.
The transportation by rail of fish and fish eggs.* *Sc. Am.* 78 S. 21.
The United States fish commission salinometer. (Zur Bestimmung der Temperatur und Dichte des Seewassers.)▣ *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18417.
Neue Fischreinigungsmaschine von EKENBERG, Stockholm. (Zwei sich um lothrechte Achsen drehende Reihenwalzen.) (Pat.) (N) *Fisch. Z.* 21 S. 24.
PARLOW, das Hechtdarren. *Desgl.* S. 501/2.
MARTENS, Bergen, drei neue Conservirungsmethoden. *Desgl.* S. 465/6.
DUDZIUS, Bereitung von Fischconserven. (Conserven aus Salzheringen.) *Desgl.* S. 18, 81.
Sardine fishery. (Canning and boiling the sardines in oil.) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18966/7.

## Fischzucht; Pisciculture.

ZUNTZ, Aufgaben der Wissenschaft für die Förderung der Teichwirthschaft. (V.) *Fisch-Z.* 21 S. 383.
FEDDERSEN, Anleitung zum Betriebe einer Forellen-Teichwirthschaft nach den Erfahrungen von JAFFÉ in Sandfort, Osnabrück. *Desgl.* S. 237/8 F.
Fischzuchtanstalt in Scharnstedt. *Desgl.* S. 449/50.
NICKLAS, Eintheilung eines Complexes in Aufzuchtklassen für die Karpfenzucht. (a) *Desgl.* S. 214/5.
NICKLAS, Besatzungsplan einer Teichwirthschaft nach der Productivität der einzelnen Teiche derselben. *Desgl.* S. 330/1.
RAUCH, Teichwirthschaftliches aus Oberbayern. *Presse* 25 S. 65.
BERGEOT, établissement piscicole de Saint-Lambert par Chevreuse (Seine et Oise). *Nat.* 26, 1 S. 161/3.
Pisciculture simplifiée; les travaux de GOUBERT. *Cosmos* 39 S. 565/6.
SCHATTENFROH, Beeinträchtigung der Fischzucht durch ungereinigte Abwässer industrieller Unternehmungen. (V.) *Fisch-Z.* 21 S. 431.
ZACHARIAS, Wegsterben der Zander im Grofsen Eutiner See. (Muthmafsliche Ursachen, Verunreinigung der Gewässer durch Algen u. s. w.) *Desgl.* S. 537/9.
Verwendung von übermangansaurem Kali zur Desinfection von Fischteichen —, als Fischheilmittel. *Desgl.* S. 83, 267.
KEGEL, der Strombau und seine Folgen in Bezug auf die Fischerei. *Desgl.* S. 305/7 F.
Wuhnenersatz. *Landw. W.* 24 S. 404.
MÜLLER, Erfahrungen bei der Forellenzucht. (N) *Fisch-Z.* 21 S. 569/70.
LÖNNBERG, der Hecht und seine Bedeutung für die Fischerei. *Desgl.* S. 133/4 F.
REUTER, Zucht des Zanders. (a. V. m. B.) *Desgl.* S. 225/8.
Untersuchungen über die Entwicklung von Brachseneiern im Freien. *Desgl.* S. 18/9 F.
Apparate für künstliche Fischzucht. (Fischbruttrog und Futterrad von WILH. BEYER, D.R.G.M.)* *Desgl.* S. 174/5.
Laichstätten für Hechte. (Hechtzäune). *Desgl.* S. 158/9.
MALMER, Froschfalle für Teiche. *Desgl.* S. 134.
BEYER, Salmonideneierausleser.* *Landw. W.* 24 S. 116.
KNUDSEN, Aufbewahrung lebender Fische in Hältern und Aquarien. (Zufuhr von Luft.) *Fisch-Z.* 21 S. 230/1.
KNAUTHE, Lupinenfütterung an Karpfen. *Presse* 25 S. 37.
KNAUTHE, Fischfütterung. (V.) *Desgl.* S. 339/40 F.
Cultur der Festlandsfauna als Fischnahrung. *Fisch-Z.* 21 S. 477/8 F.
Verdauung und Stoffwechsel der Fische nach Versuchen von KNAUTHE. (a) *Desgl.* S. 50/2.
Gewichtsverlust des Lachses in den Flüssen. (a) *Desgl.* S. 61/2.
Umfrage über das Vorkommen und die Zucht der Regenbogenforelle. *Desgl.* S. 153/4.
Ist die Regenbogenforelle identisch mit dem steelhead Lachs? *Desgl.* S. 173/4 F.
KNAUTHE, können eingefrorene, wieder aufgethaute Fische weiter leben? *Desgl.* S. 17/8.
Untersuchungen über die vermeintliche Schädlichkeit der Wasserblüthe von STRODTMANN. *Desgl.* S. 155.
LÖNBERG, die seerosenartige Teichblume und ihre Bedeutung für die Fischerei.* *Desgl.* S. 213/4.
ZACHARIAS, das Plancton des neuen Hafens in Stettin. (a) *Desgl.* S. 553/5.
ZACHARIAS, Rothfärbung des Wassers in Fischteichen. (Ursachen.) *Desgl.* S. 577/8.

**Flachs; Flax; Lin.** Vgl. Gespinnstfasern.

MERTENS, der Flachs in Rufsland, sein Anbaugebiet und die Flachsausfuhr. (a) *Arch. Eisenb.* 1898 S. 681/725.

SCHINDLER, der Flachsbau in den russischen Ostseeprovinzen im Vergleiche zum deutschen Flachsbau. (V.) *Jahrb. Landw. G.* 13 S. 177/81.

HERZOG, die Flachsfaser.* *Oest. Chem. Z.* 1 S. 310/2F.

Neue Flachsbrechmaschine von DAVISON (Irland). (Engl. Pat.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 13/4.

Maschine zum Reinigen und Glätten des Flachses. (N)⊠ *Masch. Constr.* 31 S. 58.

Teillage-peignage mécanique du lin, système VALLET-ROGEZ. (Uebersicht über neuere und neueste Verfahren.) *Ind. text.* 14 S. 201/3.

SMITH and HOLDSWORTH's patent faller guide for gill boxes, etc.* *Text. Man.* 24 S. 13.

DOUMER, künstliches Rösteverfahren für Flachs und Hanf. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 484.

Flachsrösten mit Dynamit. (N) *Seilerz.* 20 S. 482.

Erweichen der Fasern beim Nafsspinnen. (Schweiz. Pat.)* *D. Wolleng.* 30 S. 257.

**Flaschen und Flaschenverschlüsse; Bottles and bottle stoppers; Bouteilles et bouchons.**

Flaschen- und Hohlglasfabrikation. *Chem. Z.* 22 S. 508/10.

DOBSON, perfectionnements aux machines à fabriquer les bouteilles.* *Mon. cér.* 29 S. 293/4F.

Herstellung von Papierflaschen. (N) *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 88; *Gewerb. Z.* 63 S. 238; *Erfind.* 25 S. 303.

ZEMSCH, neue Flaschenfüllmaschine.* *Landw. W.* 24 S. 300.

TIELECKE, C. A., Flaschen-Umfüllapparat.* *Alkohol* 8 S. 417/8.

DE SENNEVOY, verseur hermétique. (Entnahme von Flüssigkeit aus geschlossenem Gefäfs ohne Lufteintritt.)* *Cosmos* 38 S. 172.

GALL, verseurs hermétiques, une bouteille inviolable, système DE SENNEVOY. (Pumpwerke.)⊠ *Nat.* 26, 1 S. 236/37.

PHILLIPS, verseurs hermétiques of DE SENNEVOY. (Bericht.)⊠ *Ind.* 25 S. 253/4.

DULONG, sparklets. (Rendent mousseur et pétillants tous les liquides par dissolution rapide.)* *Desgl.* 27, 1 S. 44/5.

Flaschenreinigungsmaschine von A. G. vorm. L. A. ENZINGER in Worms.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 25.

SCHÄFFER, Flaschenspülapparat Columbus.* *Landw. W.* 24 S. 220.

Vierfach wirkender automatischer Zinnschrot-Flaschenspüler (System DELIN).* *Bierbr.* Beibl. 1898 S. 658.

Reinigung von Glasgefäfsen, welche Mineralöl enthalten. (Oxydation mit Kaliumbichromat und Schwefelsäure.) *Chem. techn. Z.* 16 No. 24.

GAWALOWSKI, Flaschenverschlüsse.* *Desgl.* No. 22.

MCLEOD, improved bottle-closure. (N)* *Sc. Am.* 79 S. 55.

MELSTER's patented stopper for bottles, jars etc.⊠ *Desgl.* 78 S. 8.

Apparat zum Weichmachen von Flaschenkorken von SCHIRP.* *Weinbau* 16 S. 11/2; *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 41/2.

Verschlufs für Flaschen u. dgl. (Zwecks Oeffnung mit Schnüren durchzogene Korke.)* *Presse* 25 S. 639.

Nouveaux procédés americains pour la fabrication des capsules de bouteilles, système BLISS.* *Portef. éc.* 43 Sp. 46/8.

BENCKER, Sicherheitsausgufs mit Gummiverschlufs für Flaschen mit ätzenden Flüssigkeiten.* *Chem. Z.* 22 S. 1033.

**Flaschenzüge; Pulley blocks; Palans** s. Hebezeuge 2.

**Flechten, Klöppeln, Posamenten- und Spitzenerzeugung; Braiding and lace making; Tressage fabrication de passementeries et de dentelles.** Vgl. Wirken und Stricken.

Flechtmaschine für Hohlgeflecht mit Ringelmuster von RITTERHAUS & BLECHER.* *Text. Z.* 1898 S. 482/3.

GLAFEY, Fadenplattirmaschinen. (Maschine von LEHMANN für das Plattiren von Unterlagen; Fadenleiter von RINEK; Plattirvorrichtung von COMBE und MAGEE; Tellerplattirmaschinen mit vier Gängen von STEIN; Fadenführer von HÜPPELSBERG; Maschine von ADAMS; Tellerplattirmaschine von FRANKE; Ueberspinnmaschine von STEIN; Plattirmaschine von BELK; desgl. von SCHEPARD; Maschine von REINSHAGEN und HÜTTENHOFF; Gimpenmühle von STEIN; Umspinnmaschine von SPÄTH; Plattirmaschinen von LENK, SCOTT & DAVIS, ANGER, STEIN, DEISSLER.) *Dingl. J.* 309 S. 190/4F.

Vorrichtung zum Plattiren und Abkrausen von Faden von ANGER. (D. R. P.)* *Z. Posam.* 9 S. 90; *D Wolleng.* 30 S. 756/7.

Maschine zur Herstellung von Krausen und Rüschen von HOLEYWELL in New-York. (N)* *Dingl. J.* 308 S. 152/3.

HEDTMANN, Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Spitzen mit regelmäfsig ausgebildeten Zacken und Bogen. (D. R. P.)* *D. Wolleng.* 30 S. 19.

HARPHAM, lace and lacemaking.* *Text. Man.* 24 S. 27F.

ACKERMANN, das Finishen der Spitzen. *Text. col.* 20 S. 133/4; *Mon. Text. Ind.* 13 S. 458.

MACHUCA Y LLORCA, Maschine zur Herstellung echter Klöppelspitzen, Tüll, Blonden, Besätze und ähnlicher Fabrikate. (Engl. Pat.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 981/2.

Papierspitzenmaschine von W. HÜBNER. (D. R. G. M.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 48.

**Flugtechnik; Technics of flying; Aviation dynamique** s. Luftschifffahrt.

**Fluor und Verbindungen; Fluor and compounds; Fluor et combinaisons.**

MOISSAN-DEVAR, properties of liquid fluorine.* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18362/3.

Flüssiges Fluor. (Eigenschaften.) *Polyt. CBl.* 59 S. 133/4.

Liquefaction of fluorine. *J. Frankl.* 145 S. 73/5.

ECKELT, Tabelle über den Gehalt einer wässrigen Flufssäurelösung an HFl. und der spec. Gewichte. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 298; *Chem. Z.* 22 S. 225.

Flufssäure und ihre Herstellung.* *Polyt. CBl.* 60 S. 29/30; *Sprechsaal* 31 S. 1449/50.

PATERNÒ ed ALVISI, alcune reazioni di fluoruri metallici; fluosali e fluossisali. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 18/29.

**Fördermaschinen; Winding engines; Machines d'extraction** s. Bergbau 3.

**Formerei; Moulding; Meulage.** Vgl. Giefserei.

**1. Allgemeines, Formmaterial und Modelle; Generalities, material and patterns; Généralités, matériaux et modèles.**

Maschinenformerei. (Neues Verfahren unter Anführung einer Musteranlage.)⊠ *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 66/7.

RENTZSCH, Schwefel- und Gypsformerei.* *Erfind.* 25 S. 337/9.

Neues Kern-Herstellungsverfahren von S. OPPENHEIM & CO., Hannover. (Durch Umänderung der Formmasse.) *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 53.

HANSEN, ethics of bench molding. *Am. Mach.* 21 No. 46.
BORN und PETER, Herstellung von Richtebenen und Richtlinien. *Z. Mikr.* 15 S. 31/50.
Einformen grofser Dampfcylinder. (Amerik. Verfahren.)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 60/1.
PALMER, molding and casting a Corliss cylinder. (a) ⊡ *Am. Mach.* 21 No. 47.
Einformen von Stahlgüssen.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 21/2.
VICKERS, molding connecting rod brasses.* *Am. Mach.* 21 No. 17.
JEWETT, molding columns in the floor.* *Desgl.* No. 1.
Casting a fly-wheel. (Vorgänge beim Einformen und Giefsen eines grofsen Schwungrades.) ⊡ *Desgl.* No. 2.
Formverfahren für Radnaben.* *Met. Arb.* 24, 1 S. 2.
HOMER, making tank plates. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 19 F.
Modelliermassen für kleine Modelle von KNOTHE. (Modellierthon mit Zusatz von Glycerin und Wachs.) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 405; *Z. Drechsler* 21 S. 92; *Erfind.* 25 S. 67/8.
KÜSTHARDT, Herstellung von Leimformen zum Abgiefsen von Statuetten.* *Z. Drechsler* 21 S. 90/1.
HARTMAN, rotary moulds for casting pig-iron.* *Iron A.* 62 No. 22/9, S. 10/11; *Ind.* 25 S. 346/7.
KNOEPPEL, plaster casts and other methods of moulding shell forms. *Mech. World* 23, 1 S. 129.
THOMAS, oven for dry sand moulds. (Anlage und Constructionseinzelheiten.) (a) ⊡ *Desgl.* 2 S. 182/4.
Modell-Losschläger und -Ausheber. (D. R. G. M.) *Met. Arb.* 24, 1 S. 106/7.
MEYER, Oscar, in Göppingen, verbesserter Modell-Ausschläger und -Ausheber.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 5.
Large universal trimmer for pattern makers. (N)* *Railr. G.* 42 S. 595.
RICHARDSON, pattern making, example for open frame core boxes.* *Am. Mach.* 21 No. 50.
HORNER, jointing foundry patterns for turning. ⊡ *Mech. World* 23, 1 S. 86/7.
Dovetail joints in patterns.* *Am. Mach.* 21 No. 20.
RICHARDSON, patterns and castings as witnesses. *Desgl.* No. 50.
HORNER, pattern for a crane centre. (Herstellungsart für Modelle grofser Krane.) ⊡ *Mech. World* 23, 1 S. 174/5; 2 S. 114.

### 2. Formmaschinen; Moulding machines; Machines à mouler.

TESSON, machines à mouler. (Construction und Verwendungsart neuerer Formmaschinen.) ⊡ *Portef. éc.* 43 Sp. 81/7 F.
Hydraulische Formmaschinen. (Neue Anordnungen an den Maschinen des Hüttenamtes Wasseralfingen, Württemberg.)* *Met. Arb.* 24, 2 S. 814/6; *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 84/5.
Formmaschine mit Betrieb durch Prefswasser von BOPP und REUTHER.* *Dingl. J.* 308 S. 9 F.
Neue Formmaschine von OPPENHEIM & CO. (Für Handbetrieb, gleichzeitig aber auch für Druckwasser-, Prefsluft- oder Dampfbetrieb eingerichtet.)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 77.
Kernformmaschine, System RÖBER von KÜSTNER.* *Desgl.* S. 35.
Kernformmaschine von REINKE in Bredelar, Westfalen. (Kerne werden in besonders längs getheilte Kernbüchsen eingestampft.)* *Eisenz.* 19 S. 18.
AVERY, moulding machine.* *Iron. A.* 62 No. 14/7, S. 1/2.
MUMFORD, machine moulding without stripping plates. ⊡ *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18494.
MUMFORD, sand moulding machines. ⊡ *Engng.* 65 S. 204.
PRIDMORE, molding machines.* *Iron. A.* 62 No. 18 S. 10.
Zahnrad-Maschinenformerei. (Uebersicht über neuere Methoden und Maschinen.)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 4/5 F.
HORNER, machine-moulded wheels. (Fortsetzung von Bd. 63 S. 65/7.) ⊡ *Engng.* 65 S. 67/70 F.
HORNER, machine-moulded wheels. (Wormwheels.) ⊡ *Desgl.* 66 S. 33/4.
Machine à mouler DOOLITTLE. ⊡ *Bull. d'enc.* 3 S. 1655/8.

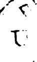
**Forstwesen; Forestry; Silviculture.** Vgl. Landwirthschaft.

VON SALISCH, erste Durchforstung eines Kiefernbestandes. *Z. Forst.* 30 S. 672/7.
Umwandlung von Eichenschälwald in Hochwald. *Desgl.* S. 45/47.
LASPEYRES, Einflufs der Streunutzung auf den Holzwuchs in den Kiefernbeständen des nordostdeutschen Flachlandes. *Desgl.* S. 521/37 F.
RAMANN, Einflufs verschiedener Bodendecken auf die physikalischen Eigenschaften der Böden. (a) *Desgl.* S. 451/83.
HARTIG, Bau und Gewicht des Fichtenholzes auf bestem Standorte. *Forst.-nat. Z.* 7 S. 1/19.
HARTIG, Einflufs der Kronengröfse und der Nährstoffzufuhr aus dem Boden auf Gröfse und Form des Zuwachses und auf den anatomischen Bau des Holzes. (a) *Desgl.* S. 73/94.
DANKELMANN, Spätfrostbeschädigungen im märkischen Walde. *Z. Forst.* 30 S. 389/411.
RAMANN, Untersuchung streugerechter Böden. (Buchenboden der Oberförsterei Dhronecken; Böden der Buchenbestände der Oberförsterei Mühlenbeck.) *Desgl.* S. 8/17 F.
VON TUBEUF, Einführung der Kupfermittel in den forstwirthschaftlichen Pflanzenschutz. *Forst.-nat. Z.* 7 S. 253/7.
Abatage des arbres par l'électricité. *Vie. sc.* 1898, 1 S. 159.
DEMORLAINE, quarrimètre. (Appareil pour l'exploitation résineuse de forêts de pins.)* *Desgl.* 2 S. 494.
SCHWAPPACH, Verbauung der Wildbache in Frankreich. (a) *Z. Forst.* 30 S. 79/96.
Stream flow in relation to forests. (V. m. B.) *Eng. News* 39 S. 5/6.
NEGER, Ausbeutung und Verwerthung der natürlichen Waldungen in Chile. *Forst.-nat. Z.* 7 S. 301/15 F.
Forstwesen in Rumänien. (Allgemeines.) *Z. Forst.* 30 S. 33/43.
GIFFORD, forestry in relation to physical geography and engineering. (a. V.)* *J. Frankl.* 146 S. 1/19.
Dämpfapparate für die Forstwirthschaft. *Forst.-nat. Z.* 7 S. 322/3; *Presse* 25 S. 704.
SCALA, stima dei boschi cedui e delle fustaie. *Polit.* 46 S. 430/42.

**Fräsen; Milling; Fraisage.** Vgl. Holz, Metallbearbeitung, Werkzeuge, Werkzeugmaschinen, Zahnräder.

### 1. Maschinen; Machines.

Neuere Fräsemaschinen und Werkzeuge. (MORSE's Walzenfräser mit eingesetzten Stahlmessern; PAUL's Vorrichtung zum Hinterdrehen von Fräsern; Fräsewerkzeuge aus Hartgufseisen; FÉTU-DEFIZE's stehende Fräsemaschine; BEAMAN-SMITH's Tischfräsemaschine; NEWTON's Tisch-



fräsemaschine; ADAM's Hilfsvorrichtung zum Fräsen auf Hobelmaschinen; LANGBEIN's Blechkantenformfräse-Maschine; CINCINNATI's Universalfräsemaschine (D. R. P.); FR. HOLZ' Fräsemaschine mit Winkeltisch; P. HOFFMANN's Schaltwerk an Winkeltischfräsemaschinen (D.R.P.); REINECKER's Universalfräsemaschine mit Winkeltisch (D. R. P.); BOGERT's Mutternfräsemaschine; REINECKER's Bolzenkopffräsemaschine; MOLTRUP's selbstthätig arbeitende Fräsemaschine; LAKE's tragbare Keilnuthfräsemaschine; WEBER's Keilnuthfräsemaschine; GRIFFIN's Vorrichtung zum Rundfräsen; SNYDER's Rundfräsewerk; NILES' Rundfräsevorrichtung; ACME's Hohlfräsevorrichtung; WILLIS' Fräsewerk zur Erzeugung von Original-Curvenscheiben; JOHNSON's Fräsemaschine für Spiralbohrer.) *Dingl. J.* 308 S. 164/8 F.

Neuerungen an Bohr- und Fräsmaschinen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 9/11 F.

FISCHER, Hermann, Herstellung der Keilnuten in Radnaben, Wellenkupplungen u. s. w. (Zusammenstellung und Erörterung älterer und neuerer Maschinen.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 203/7 F.

Special key seat milling machine for armature shafts.* *Am. Mach.* 21 No. 28.

Amerikanische Fräs-Hobel-Maschinen. *Maschinenb.* 33 S. 131/2.

Neue Universal-Fräsmaschine von NOLLE, Weissenfels a. S. *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 90.

Universal milling machine longitudinal, angular, cross and vertical feeds in both directions, with automatic stops for all.* *Am. Mach.* 21 No. 4.

Universal horizontal drilling, milling and boring machine.* *Desgl.* No. 7.

Two spindle milling machine. (New milling machine, arranged to work a vertical and a horizontal spindle at the same time.)* *Desgl.* No. 10.

Milling, boring and facing machine. (N)* *Eng.* 86 S. 288.

Heavy transverse facing and milling machine. (N)* *Engng.* 66 S. 172.

BLEAR's patent milling, boring, and facing machine. (N)* *Eng. Gaz.* 12 S. 247/9.

BRETTSCHNEIDER's Räderfräsmaschine für Uhrmacher.* *Uhr-Z.* 22 S. 524.

Neuere Räderfräsemaschinen von BROWN-SHARPE und REINECKER. (D. R. P.)* *Dingl. J.* 309 S. 84/5.

CHEVILLARD, machine automatique à tailler les engrenages, système BROWN et SHARPE. *Rev. ind.* 29 S. 141/4.

GILDEMEISTER's Zahnräderfräsemaschine. (D.R.P.)* *Dingl. J.* 309 S. 87.

Stirnräder-Schneidemaschine der Fellows Gear Shaper Co., Springfield.⊞ *Masch. Constr.* 31 S. 129.

GOULD & EBERHARDT, of Newark, N. Y., new automatic gear cutting machine. (To cut gears up to 74 in. in diameter, 14-in. face and from 1/4-in. to 3-in. circular pitch.) *Railr. G.* 42 S. 7.

WARREN's Winkelräderfräsemaschine. (a)⊞ *Dingl. J.* 309 S. 101/4.

GRANT's Maschine zum Fräsen von Schraubenrädern. (Schrägzahnräder.) (Am. Pat.)* *Dingl. J.* 309 S. 104/5.

GRANT, new milling machine.⊞ *Am. Mach.* 21 No. 49.

PREGÉL, die Schneckengetriebe und die Maschinen zur Herstellung derselben. (SPRAGUE's HINDLEY-Schneckengetriebe, GIBSON's Schneckenradfräsemaschine mit tangential zum Radkreise geschaltetem Schlagzahne; REINECKER's Schneckenräderfräsemaschine.) *Dingl. J.* 309 S. 8/13.

BRZÓSKA, Vertical-Fräsmaschine mit 125 mm Durchmesser der Frässpindel.⊞ *Masch. Constr.* 31 S. 1/2 F.

Vertical spindle miller. (At intervals of 4 1/2 in. notches are formed in the outer edges of the uprights)* *Am. Mach.* 21 No. 20.

CHEVILLARD, machine à aléser, fileter et fraiser par DROOP et REIN.⊞ *Rev. ind.* 29 S. 513/4

FRÖHLICH, wagerechte Fräsmaschine für Locomotivcylinder. (V.)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 673/4

Sechsfache automatische Fräsmaschine, System GREGORY. (Zum Anfräsen der Sechskante an Metall-Ventilgehäusen und Ueberwurfmuttern im Massenfabrikations-Verfahren.) (a)⊞ *Masch. Constr.* 31 S. 201/2.

GREGORY, hexagonal automatic milling machine. (Maschine fräst Flächen sechskantiger Maschinentheile [z. B. Muttern etc.] gleichzeitig.)⊞ *Engng.* 66 S. 76/7.

CHEVILLARD, machines à fraiser, système INGERSOLL. (Uebersicht.)* *Rev. ind.* 29 S. 113/4.

Automatische Blechkanten-Fräsmaschine, System LANGBEIN. (a)⊞ *Masch. Constr.* 31 S. 81.

CHEVILLARD, machine à fraiser automatiquement les bords des tôles, système LANGBEIN. (a)⊞ *Rev. ind.* 29 S. 14/6.

SHEPHERD, HILL and CO., large slab douplex milling machine. (N)* *Engng.* 66 S. 453; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19139.

Ober- oder Bildhauer-Fräse zur Bildung von Holzkehlen, Stäbchen und zusammengesetzten gesimsartigen Kehlungen von FLECK SÖHNE.⊞ *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 22.

### 2. Maschinentheile; Parts of machines; Organes.

NUBE, Frässupport zur Herstellung von cylindrischen und conischen Fräsern mit beliebig profilirten Zähnen. (D. R. P.)⊞ *Dampf* 15, 2 S. 1032/3.

Fräsestangen. (RUDOLPHI-KRUMMEL's Aufräummaschine, MC GREGOR's Fräsestange, E. LAWRENZ's Fräsedorn.)* *Dingl. J.* 308 S. 147/8.

L. LOEWE's Schaltwerk an Zahnräderfräsemaschinen. (D. R. P.)⊞ *Dingl. J.* 309 S. 85/6.

GRANT's Ausrückwerk an selbstthätigen Räderfräsemaschinen. (D. R. P.)* *Desgl.* S. 88 F.

FULTON, MUNDO wheel dividing device. (a)⊞ *Am. Mach.* 21 No. 29.

New gear cutter centering device. (N)* *Desgl.* No. 28.

SCHUCHARDT & SCHÜTTE's combinirter Fräs- und Hinterdrehkopf.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 115.

THAU, neuer Fräsmesserkopf. (In einer den Schiebebleistifthaltern ähnelnden Hülse steckt ein durch eine Schraube vorzutreibender Bolzen, in dessen Längsschlitzen 3 Messer liegen.)⊞ *Central-Z.* 19 S. 6.

Backing-off milling cutters. *Mech. World* 23, 2 S. 51.

Backing-off attachment for end cutters.* *Am. Mach.* 21 No. 9.

Helical milling attachment. (N)* *Desgl.* No. 42.

Fixture for cutting helical gears. (N)* *Desgl.* No. 49.

Fraiser für Holzdübel von COLLET. (D.R.P.)* *Z. Drechsler* 21 S. 200.

Zapfenfräser von HEYDENREICH. (Am. Pat.)* *Desgl.* S. 177.

MARGGRAF, Gewindefraiser für Bein. *Desgl.* S. 309/10.

SUTTON's milling cutters. (Teeth are divided into sections by a spiral groove running from end to end.) (N)* *Eng. Gaz.* 12 S. 254; *Engng.* 66 S. 467.

FELLOWS gear shaper. *Iron A.* 61 No. 2/6 S. 1/4.

### 3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

GÖPEL, zur Technologie der Fräse. *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 57/9 F.

CAPITAINE, neues Verfahren, Maschinenkörper unter Anwendung von Schablonen zu bohren, zu fräsen und mit Gewinde zu versehen.⊞ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1262/7.

HERMANN FISCHER, das Erzeugen der Zahnformen für Räder. (Uebersicht über ältere und neuere Verfahren.) (a)* *Desgl.* S. 11/6.

RITTERHAUS, Erzeugung von Zahnformen für Räder. (Ergänznng zu S. 11/16.) *Desgl.* S. 165/6.

JARNO's Verfahren zum Fräsen von Winkelrädern auf einer Universalfräsemaschine.⊞ *Dingl. J.* 309 S. 101.

RICHARDS, limitations of milling in metal working.* *Am. Mach.* 21 No. 24.

RANDOL, originating the HOE rack. (a)* *Desgl.* No. 33.

## Futtermittel; Food; Fourrage.

Vgl. Landwirthschaft.

KÖNIG, neues Verfahren zur Bestimmung der Rohfaser in den Futter- und Nahrungsmitteln. (Pentosan- bezw. Furfuran-Bestimmungen. Hydratisation der Pentosane durch Glycerin und Schwefelsäure (1—3 %) bei 130—140°.) *Z. Genufs.* 1 S. 3/16; *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 706/11.

V. KNIERIEM, Untersuchungen über den Werth verschiedener Kraftfuttermittel. *Presse* 25 S. 747/8 F.

Werth der verschiedenen Kraftfuttermittel. *Molk. Z. Hildesheim* 12 S. 695/6.

GENTH, detection of salicylic acid in foods. *J. Frankl.* 145 S. 227/9.

MUNTZ et GIRARD, valeur alimentaire de la luzerne. (Composition; digestibilité.) *Ann. agron.* 24 S. 5/39; *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 756/78.

BECKSTROEM, Melassefutter. (Zusatz von Torfmoos der Gattung Sphagnum.) *Z. Rübenz.* 41 S. 75/7.

GONNERMANN, Melassefutter. *Z. Rübenz.* 41 S. 143/4.

DICHSON et MALPEAUX, emploi de la mélasse dans l'alimentation du bétail. (a) *Sucr.* 52 S. 389/93 F.

SANSON, sucre et mélasse comme aliments des animaux. *Sucre* 51 S. 33/6; *J. dist.* 15 S. 10/12.

SAGNIER, utilisation de la mélasse pour les animaux. *J. dist.* 15 S. 71/2.

Les nouveaux produits à base de mélasse pour l'alimentation du bétail. *J. dist.* 15 S. 96/8.

PETERMANN, Verwendung des Zuckers für die Ernährung von Rindvieh. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 43/5.

ROBERTSON, Ensilagebereitung. (Durch Aussaat von Mais mit Pferdebohnen und Sonnenblumensaat.) *Landw. W.* 24 S. 308.

Süfses Grünfutter im Winter. (Verfahren, die gährungserregenden Mikroorganismen durch die Selbsterwärmung des Grünfutters abzutödten.) *Erfind.* 25 S. 35.

BRANDL, Futter- oder Zuckerrübe als Viehfutter. *Landw. W.* 24 S. 147/8.

Biertreber als Futter für Milchkühe und Schweine. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 4.

KELLNER, Entbitterung der Lupinen. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 309/10.

Kunsthafer, Maschine zur Herstellung.* *Landw. W.* 24 S. 124.

Kunsthafer, ein neues Futtermittel. *Bierbr.* (Beibl.) 1898 S. 163/4.

# G.

## Gährung; Fermentation.

Vgl. Bacteriologie, Bier, Fermente, Hefe, Spiritus, Wein.

### 1. Alkoholische Gährung; Alkoholical fermentation; Fermentation alcoolique.

DELBRÜCK, Fortschritte der Gährungschemie in den letzten Decennien. *Wschr. Brauerei* 15 S. 493/7; *Ber. chem. G.* 31 S. 1913/25; *Z. Rübenz.* 41 S. 265/72.

Neuerungen in der Gährungsindustrie. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 25/7.

BUCHNER, zellenfreie Gährung. *Ber. chem. G.* 31 S. 568/74; *Wschr. Brauerei* 15 S. 421/2; *Oest. Chem. Z.* 1 S. 229/32; *Hopfen-Z.* 38 S. 1019/20; *Bierbr.* 1898 S. 131/4; *Alkohol* 8 S. 519/20 F; *J. dist.* 15 S. 406/7 F.

BUCHNER u. RAPP, alkoholische Gährung ohne Hefezellen. *Ber. chem. G.* 31 S. 209/17, 1084/94, 1531/3.

ABELES, alkoholische Gährung ohne Hefezellen. *Ber. chem. G.* 31 S. 2261/7.

LANGE, alkoholische Gährung ohne Hefezellen. *Wschr. Brauerei* 15 S. 377/8; *Z. Spiritusind.* 21 S. 266/7; *Z. Bierbr.* 26 S. 885/8; *J. dist.* 15 S. 466/8.

SCHNUCK, alkoholische Gährung ohne Hefezellen. *Ber. chem. G.* 31 S. 309.

WROBLEWSKI, Zusammensetzung des BUCHNER-schen Hefeprefssaftes. *Desgl.* S. 3218/25.

Alkoholische Gährung ohne Hefenzellen. (Erörterungen auf Mittheilungen BUCHNER's hin.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 17/8.

KLASON, Natur der alkoholischen Gährung. (Contacttheorie von BERZELIUS und LIEBIG's Zersetzungstheorie; vitalistische Gährungstheorie; Enzymetheorie, Einflufs der Resultate der Forschungen EMIL FISCHER's auf die Auffassung vom Verlauf der Gährung.) (V.) *Z. Brauw.* 21 S. 632/3 F.

EFFRONT, Verfahren zur Vergährung von Dextrinmaischen mit Hülfe einer acclimatisirten Hefe. *Z. Spiritusind.* 21 S. 298.

HANSEN, Lebensfähigkeit der alkoholischen Fermente und ihre Veränderung in den Nährböden und bei trockener Aufbewahrung. *Wschr. Brauerei* 15 S. 540/2; *Z. Spiritusind.* 21 S. 407 F; *Bierbr.* 1898 S. 145/7 F.

FERNBACH, l'amylomyces Rouxii et son emploi en distillerie. (Procédé de COLLETTE et BOIDIN. Gleichzeitige Verzuckerung und Gährung in aseptischem Medium.) *J. dist.* 15 S. 369/71 F.

HEINZELMANN, Zerstörung der Diastase während der Gährung. *Z. Spiritusind.* 21 S. 357.

MICHEL, Vacuumgährung. *Chem. Z.* 22 S. 660/1.

WINDISCH, Vacuumgähranlage. (In der Brauerei GEBR. VOSS in Barmen, die erste derartige Anlage in Deutschland.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 157/9; *Z. Bierbr.* 26 S. 389/92 F.

WYATT, Vacuumgährung. (Amerikanisches Verfahren) *Chem. Z.* 22 S. 661.

EVANS, Einflufs des Drucks auf die Gährung. *Brew. Malst.* 17 S. 186/8; *Hopfen-Z.* 38 S. 1859/60; *Bierbr.* (Beibl.) 1898 S. 793/5.

O'SULLIVAN, rate of alcoholic fermentation. *Chemical Ind.* 17 S. 559/60; *Brew. J.* 34 S. 737/8; *Z. Spiritusind.* 21 S. 351.

BOKORNY, influence de quelques composés chimiques sur la fermentation alcoolique. *J. dist.* 15 S. 444/5.

CHAPMAN, les produits secondaires volatils de la fermentation. *Desgl.* S. 72/3 F.

**2. Andere Gährungen; Other fermentations; Autres fermentations.**

WEHMER, einige minder bekannte gewerbliche Leistungen von Mikroorganismen (Bacterien und Pilzen). (Sog. Sauerverfahren [HALLE'sches Verfahren] bei der Weizenstärkefabrikation; Röttungsverfahren [VOLKER'sches]; Regenerationsgährung der Knochenkohle; Gährung tanninhaltiger Auszüge; Gährung des Opiums; Vietsbohnen-Gährung; bacterielle Zersetzung städtischer Abwässer; Mikroorganismen-Thätigkeit in der Bleiweifsfabrikation; Färberei- und Farbstoff-Gährungen.) *Chem. Z.* 22 S. 1079.

CZAPEK, Orseillegährung. *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 49/52.

WEHMER, Vietsbohnengährung. *Desgl.* S. 190/3.

SCHMATOLLA, schleimige Gährung. *Pharm. Centralh.* 39 S. 524/6.

SEMEL, ammoniakalische Gährung durch Schimmelpilze. *Alkohol* 8 S. 790.

EMMERLING, Schimmelpilzgährung. (Durch Mucor racemoses.) *Desgl.* S. 790.

POTTEVIN, fermentation lactique. *Ann. Pasteur* 12 S. 49/62.

PÉRÉ, fermentation lactique des corps sucrés. *Desgl.* S. 63/72.

BERTRAND, action de la bactérie du sorbose sur les sucres aldéhydiques. *Compt. r.* 127 S. 728/31.

HANSEN, Lebensfähigkeit der alkoholischen Fermente und ihre Veränderung in den Nährmitteln und im trockenen Zustande. *Alkohol* 8 S. 517/9F; *Wschr. Brauerei* 15 S. 540/2; *Z. Spiritusind.* 21 S. 407F; *Bierbr.* 1898 S. 145/7F; *Hopfen-Z.* 38 S. 2487/8; *Z. Brauw.* 21 S. 624/6F.

**Galvanoplastik; Galvanoplastics; Galvanoplastie** s. Elektrochemie, Verkupfern u. s. w.

**Gartenbau; Horticulture.**

SEURAT, le nouveau jardin fleuriste de la ville de Paris.⊞ *Gén. civ.* 33 S. 229/32.

BEAR, flower and fruit farming in England. *J. agr. Soc.* 9 S. 286/316.

MAGLIN, les serres de la ville de Paris.⊞ *Nat.* 26, 2 S. 215/8.

Corlears Hook park overlook, New York City. (Stein- und Eisenbau.)⊞ *Eng. Rec.* 37 S. 234/5.

Covering the waste places with grasses. *Sc. Am.* 79 S. 103.

Régénération des vieux jardins. *Cosmos* 39 S. 564/5.

LARBALÉTRIER, échenillage et échardonnage.* *Nat.* 26, 2 S. 327/30.

Mittel zur Vertilgung der Flechten an Bäumen. (Bordolaiser Brühe.) *Erfind.* 25 S. 278.

STELZL, neue Veredelungsart. (Zange zum Ausschneiden gleicher Augenstücke am Wildling und am Edelreifs.)* *Landw. W.* 24 S. 316.

KOOPMANN, Elementarlehren aus dem Gebiete des Baumschnittes. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 163/9.

GALL, taille et élagage des arbres. *Nat.* 26, 1 S. 243/6.

Bereitung von Baumwachs. *Landw. W.* 24 S. 148

MARTINETTI's Blumentopf mit Wasserzuführung von unten.* *Töpfer-Z.* 29 S. 581/2; *Nat.* 26, 2 S. 301/2.

HÉBERT et TRUFFAUT, emploi des engrais en horticulture. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 644/51.

ANSORGE, Verwendung von Torfstreu und Torfmull in der Gärtnerei. *Moorcult.* 16 S. 14/15; *Presse* 25 S. 79.

BELLET, coloration artificielle des fleurs. *Vie. sc.* S. 1898, 1 S. 301/2.

**Gase und Dämpfe; Gases and vapours; Gaz et vapeurs.**
Vgl. Chemie, allgemeine, Chemie, analytische 4., Destillation, Explosionen, Luft, Physik.

**1. Verflüssigung; Liquefaction; Liquéfaction** s. Kälteerzeugung 2.

**2. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.**

RAMSAY, die neuerdings entdeckten Gase und ihre Beziehung zum periodischen Gesetz. *Ber. chem. G.* 31 S. 3111/21.

RAMSAY et TRAVERS, nouveaux gaz de l'air atmosphérique. (Neon, Metargon) *Compt. r.* 126 S. 1762.

RAMSAY et TRAVERS, nouvel élément constituant de l'air atmosphérique. (Krypton) *Desgl.* S. 1610/13; *Rev. ind.* 29 S. 289/90; *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 405/8.

RAMSAY and TRAVERS, companions of argon. (Metargon.) *Proc. Roy Soc.* 63 S. 437/40; *Z. physik. Chem.* 26 S. 564/7.

TRAVERS, origin of the gases evolved on heating mineral substances, meteorites, &c.* *Chem. News* 78 S. 305/7F.

NASINI, ANDERLINI und SALVADORI, wahrscheinliches Vorkommen des Coroniums und anderer neuer Elemente in den Gasen der Solfatara di Pozzuoli und des Vesuvs. *Chem. Z.* 22 S. 579/80.

NASINI, terrestrial coronium. (Vermuthlich neu entdecktes Gas aus vulcanischen Gasen.) *Chem. News* 78 S. 43.

Krypton, Neon, Metargon and Coronium. Recently discovered constituents of the atmosphere. *Chem. J.* 20 S. 696/9.

DE PARVILLE, krypton, néon, métargon. *Nat.* 26, 2 S. 82/3.

LEDUC, recherches sur le gaz. (1. Composition de l'air atmosphérique. 2. Densité des gaz. 3. Températures et pressions critiques. 4. Poids atomiques. 5. Compressibilité. 6. Loi des volumes moléculaires. 7. Volumes moléculaires en général et densité des gaz. 8. Coëfficients de dilatation.) *Ann. d. Chim.* 7, 15 S. 5/114.

BORCHARDT, LEDUC's, Untersuchungen über die Gase. (Zusammensetzung der atmosphärischen Luft.) *Z. compr. G.* 2 S. 123/4F.

ANDERLINI e SALVADORI, emanazioni terrestri italiane; gas delle terme di Abano, dei soffioni boraciferi della Toscano, gas combustibili dell' Apennino bolognese. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 81/153.

BRUSH, a new gas. (Etherion?) *Eng. min.* 66 S. 549/50; *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 899/912.

CROOKES, the supposed new gas, etherion. *Chem. News* 78 S. 221/2.

Aetherion, das neue Gas der Atmosphäre und des Weltraumes. (?) *Berg. Z.* 57 S. 451/2.

STAIGMÜLLER, Beiträge zur kinetischen Theorie mehratomiger Gase. *Pogg. Ann.* 65 S. 655/69.

ANCONA, Wärmediagramm der Gase nnd deren Kreisprozesse. (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 828/31.

RAMSAY and MORRIS, refractivities of air, oxygen, nitrogen, argon, hydrogen and helium. *Chem. News* 77 S. 1/3.

SMOLUCHOWSKI V. SMOLAN, Temperatursprung bei Wärmeleitung in Gasen.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 17, 2a S. 304/29.

SMOLUCHOWSKI DE SMOLAN, conduction of heat by rarefied gases. (Experiments; explanation by kinetic theory of gases)* *Phil. Mag.* 46 S. 192/206.

WESENDONCK, Leitvermögen der Flammengase.* *Pogg. Ann.* 66 S. 121/35.

MC CLELLAND, conductivity of the hot gases from flames.* *Phil. Mag.* 46 S. 29/42.

TENDT, Versuche über das Verhalten von atmosphärischer Luft einerseits und einigen nach chemischen Methoden gewonnenen Gasen andererseits bei Temperaturen von 350—500° unter dem

Drucke einer Atmosphäre. *Z. physik. Chem.* 26 S. 113/31.

MOISSAN et DESLANDRES, recherches spectrales sur l'air atmosphérique. (Untersuchung der aus Cerit entwickelten Gase.) *Compt. r.* 126 S. 1689/91.

BECQUEREL, dispersion anomale et le pouvoir rotatoire magnétique de certaines vapeurs incandescentes.* *Eclair. él.* 17 S. 533/6.

MACALUSO et CORBINO, action subie par la lumière traversant certaines vapeurs métalliques dans un champ magnétique. (N) *Desgl.* S. 536/7.

V. HEMPTINNE, Wirkung der X-Strahlen auf die Luminiscenz der Gase. *Z. physik. Chem.* 26 S. 165/9.

TOWNSEND, electrical properties of newly prepared gases. (Gases given off by the electrolysis of sulphuric acid or caustic potash carry with them an electric charge.)* *Phil. Mag.* 45 S. 125/51.

TROWBRIDGE, behaviour of air and rarefied gases under powerful electric stress. (N) *Desgl.* 46 S. 243/5.

LEDUC, densités, volumes moléculaires, compressibilité et dilatation des gaz aux diverses températures et aux pressions moyennes. (a)* *J. d. phys.* 7 S. 5/17 F.

BERTHELOT, mélange des gaz. *Compt. r.* 126 S. 1703/6, 1857/8.

LEDUC, mélange des gaz. *Desgl.* S. 218/220, 1859.

SACERDOTE, loi du mélange des gaz. *Desgl.* S. 338/40.

LE CHATELIER et BOUDONARD, limites d'inflammabilité des vapeurs combustibles. (Mélanges gazeux.). *Desgl.* S. 1510/3; *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 483/8; *Z. Calciumcarb.* 2 S. 204; *Acetylen* 1 S. 203/4; *Gas Light* 69 S. 423.

EMICH, Entzündlichkeit von dünnen Schichten explosiver Gasgemenge.* *Sitz. B. Wien. Ak.* 17, 2b S. 358/79; *Mon. Chem.* 19 S. 299/320.

V. SIEGSFELD, Entzündung von brennbaren Gasen durch thermodynamische Wirkungen. (Hinblick auf Wasserstoff-Behälter und Leitungen.) *Z. Luftsch.* 17 S. 21.

BIRCHMORE, further studies into the phenomena of gas explosions. *Gas Light* 69 S. 155.

WINTELER, Vermeintlicher activer Zustand der durch Elektrolyse dargestellten Gase. (Explosionen in der Zelle, veranlafst durch Absorption des Wasserstoffs durch die Elektroden.) *Z. Elektrochem.* 4 S. 342.

Vergleich zwischen den verschiedenen Gasen hinsichtlich ihrer Explosionsfähigkeit. *Calciumcarb.* 2 S. 188.

HAGENBACH, Diffusion von Gasen durch wasserhaltige Gelatine.* *Pogg. Ann.* 65 S. 673/706.

HÜFNER, Diffusion von Gasen durch Wasser und durch Agargalerte.* *Z. physik. Chem.* 27 S. 227/249.

TOWNSEND, applications of diffusion to conducting gases. *Phil. Mag.* 45 S. 469/80.

RICHARDS, cause of the retention and release of gases occluded by thy oxydes of metals. *Chem. J.* 20 S. 701/32.

Perméabilité du platine pour les gaz. *Rev. ind.* 29 S. 282.

BERTHELOT, détermination rigoureuse des poids moléculaires des gaz en partant de leurs densités et de l'écart que celles-ci présentent par rapport à la loi de Mariotte. *Compt. r.* 126 S. 954/6.

SCHLOESING, détermination de la densité des gaz sur de très petits volumes.* *Desgl.* S. 476/9, 896/9; *Rev. ind.* 29 S. 208/9.

MÜLLER-ERZBACH, genaue Messung des Dampfdruckes bei der Dissociation wasserhaltiger Salze. *Sitz. B. Wien. Akt.* 17, 2a S. 14/9.

Apparate zur Bestimmung der Dampffeuchtigkeit. (Methode der Abscheidung (CARPENTER) und Ausdehnung (BARRUS) (Drossel-Kalorimeter); Apparate von GEHRE und RATEAU.)* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 47/50.

WILLIAM's and REES' novel fluid pressure regulator.⊞ *Sc. Am.* 78 S. 325.

DEL PROPOSTO, Druckgefäfs. (Mit Draht umwickelter, in drei Theile zerlegbarer Behälter.)* *Z. compr. G.* 2 S. 14/5.

Verfahren und Apparate zur Aufbewahrung comprimirter Gase nach BARBIER. *Desgl.* S. 73/5.

Epreuves des récipients à gaz liquéfiés ou comprimés. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 148/50.

## Gaserzeuger; Gas producers; Générateurs de gaz.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

KÜHNLENZ, Gasentwickler mit Materialzuführung unter Luftabschlufs, insbesondere für Acetylen.* *Chem. Z.* 22 S. 603/4.

Modern types of gas producers. (Uebersicht über neuere Bauarten und Erfindungen.)⊞ *Iron & Coal.* 56 S. 96/98 F.

BILDT, automatic feed device for gas producers. (Reglung durch rotirende Scheibe mit eigenartig construirten Flügeln.)⊞ *Eng. min.* 65 S. 643; *Engng.* 65 S. 365; *Z. O. Bergw.* 46 S. 365/7; *Ind.* 24 S. 225/6; *Iron A.* 61 No. 3/3.

### 2. Für Steinkohlengas; For coalgas; Pour gaz de houille s. Leuchtgas.

### 3. Für Oel- und Fettgas; For oil and fat gas; Pour gaz d'huile et de matières grasses s. dieses.

### 4. Für Acetylen; For acetylene; Pour acétylène s. Acetylen 2.

### 5. Für Heiz- und Kraftgas; For heating and motor gas; Pour gaz à chauffage et à force motrice.

#### a) Wassergas; Water gas; Gaz à l'eau.

BUNTE, zur Wassergasfrage. (Verbesserungen, Verwendbarkeit und Zukunft.) *J. Gasbel.* 41 S. 557/9 F; *J. Gas L.* 72 S. 580/1.

LUGGIN, Theorie des Wassergasprocesses. *J. Gasbel.* 41 S. 712/5.

DELLVIK's water gas producer.⊞ *Iron A.* 62 No. 21/7; *Iron & Coal.* 57 S. 14, 221/2; *Z. Beleucht.* 4 S. 119; *Polyt. CBl.* 59 S. 248/51.

HAUSDORF, DELLWIK'sches Verfahren zur Erzeugung von Wassergas. *Chem. Z.* 22 S. 646.

The SWINDELL gas producer.⊞ *Iron A.* 61 No. 19/5 S. 5.

SAILLER, Gasgeneratoren. (V.) *Chem. techn. Z.* 16 No. 14.

Wassergas-Anlage, System STRACHE im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien. *Z. Beleucht.* 4 S. 179/80.

RUSBY, depth of fire in a water gas set. (V. m. B.) *Gas Light* 69 S. 675/6.

KOCH, Zusatz von Riechstoffen zum Wassergas. (Von geschwefeltem Aceton.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 817.

VÉRTESS, Wassergas. (a) *Z. Beleucht.* 4 S. 162/3 F.

EARNSHAW, chemical composition and technical analysis of water gas. *Gas Light* 69 S. 488/90 F; *J. Gas L.* 72 S. 694/7; *J. Frankl.* 146 S. 161/7.

CROISSANT, heutiger Stand der Kraftgasfrage. (Leuchtgas, Kraftgas, Generatorgas, Dowsongas, Wassergas.) (V.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 247/51 F.

LEWES, water gas: past, present and future. (V.) *J. Gas L.* 71 S. 1127/31.

GREINER, use of blast-furnace gas for motive power. (V.) *Engng.* 65 S. 743/4.

TERRACE, adoption of carburetted water gas. (Darstellung und Verwendung statt Leuchtgas.) (V. m. B)* *J. Gas L.* 71 S. 999/1004.

**b) Mischgas; Dowsongas; Gaz mixte.**

BORK, Anlage und Betrieb von Calcium-Carbid-Fabriken, sowie von Acetylen- und Mischgas-anstalten für Beleuchtung der Eisenbahnwagen. (a. V. m. B.)▣ *Ann. Gew.* 42 S. 221/6.

BRUNET, gaz RICHÉ. (Installation à la scierie française de Calais d'un gazogène RICHÉ de 50 $m^3$ à l'heure avec gazomètre de 100 $m^3$. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 373/4.

LESTANG, gaz RICHÉ. (Composé d'hydrogène, d'oxyde de carbone et de protocarbure d'hydrogène.) *Desgl.* S. 364/5.

PAUSERT, gazogène RICHÉ.▣ *Eclair. él.* 17 S. 283/90.

BENIER gas engine and producer. (a)▣ *Engng.* 66 S. 386/7.

**Gasmaschinen; Gas engines; Machines à gaz.** Vgl. Dampfmaschinen, Fahrräder, Gaserzeuger, Heifsluftmaschinen, Selbstfahrer.

1. Allgemeines.
2. Leuchtgasmaschinen.
3. Andere Gasmaschinen.
4. Petroleum-, Benzin- und Naphtamaschinen.
5. Spiritus- und Schwefelkohlenstoffmaschinen.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

STODOLA, die Kreisprocesse der Gasmaschine. (Das Entropiediagramm; Darstellung des Verbrennungsprocesses in demselben; Anwendung auf den Viertactmotor.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1045/52 F.

BÁNKI, zur Theorie der Wärmemotoren. (Graphische Aufstellung von Beispielen für den Vergleich der thermischen, mechanischen und Gesammtwirkungsgrade.) (a)* *Desgl.* S. 893/902.

WELLNER, kritische Bemerkungen über die Theorie und Bauart der neueren Gaskraftmaschinen und des DIESEL-Motors. (Arbeitsprocefs bei den Viertactmaschinen; Mischung und Mischungsverhältnifs; DIESEL-Motor; Compressionsgrad; oberste Temperatur und Spannung; Kühlung.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 185/90.

DIESEL's rationeller Wärmemotor. (Allgemein-Theoretisches, Entwicklung.)* *Dampf* 15, 1 S. 3/4 F.

BOOTH, influence of the variation in specific heats upon the theory of the gas engine. (N) *El. Rev.* 43 S. 554.

ROOTS, debated point in the theory of the gas engine. (Why in an internal combustion engine is so small a percentage of the heats units supplied utilised as work?)* *Eng.* 85 S. 393.

TOWLE, problem of the gas engine. (a) *Am. Mach.* 21 No. 48.

Eigenartiges Verfahren zur Erzeugung gespannter Arbeitsgase von PAPE, Hamburg. (D. R. P.) (a)* *Dingl. J.* 308 S, 75/8.

DE GRAHL, Arbeitsverfahren der Petroleum-Maschinen.* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 230/2.

LIECKFELD, Entwicklungsgang und Zukunft der Explosions- und Verbrennungsmotoren. *J. Gasbel.* 41 S. 809/11 F.

WITZ, moteurs à combustion et haute compression. *Compt. r.* 126 S. 957/9; *Rev. ind.* 29 S. 164.

BURSTALL, first report to the Gas-Engine Research Committee. (Description of apparatus and methods, and preliminary results.) (a. V. m. B.)▣ *Proc. Mech. Eng.* 1898 S. 209/67; *Mech. World* 23. 1 S. 210/1 F.

PEEBLES, notes on the modern commercial gas-engine. (Geschichte, Verbesserungen, Verwendung.) (V. m. B.)* *J. Gas L.* 72 S. 429/32; *Gas Light* 69 S. 383/6.

ROGERS, gas and gasoline engines as applied to small waterworks plants.* *Mech. World* 23, 2 S. 195/6 F.

Experiments on the working of gas engines. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18938/9.

Essais de moteurs à gaz; appareils et méthodes d'essai d'après BURSTALL. (Installation générale des expériences; dépense de gaz; consommation d'air; chaleur absorbée par l'eau de circulation; prises des gaz d'échappement; mesure de la puissance indiquée; totalisation des diagrammes; résumé des essais.) *Bull. d'enc.* 97 S. 521/9.

Tests of an 100-H.P. OTTO CROSSLEY gas-engine. (Description of the plant; entropy-temperature analysis.) (a)* *Railr. G.* 42 S. 608/9.

KNAPP, Gaskraft und Elektricität. (Allgemeines, Kostenvergleich.) (a. V.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 613/7.

Vergleich der Betriebskosten von Gas- und elektrischen Motoren. (Nach Gén. civ.) *Masch. Constr.* 31 S. 188/9.

KÖRTING, Betriebskosten von Gasmotorenanlagen. (a. V.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 702/6.

Betriebskosten von Gasmotoren. *El. Anz.* 15 S. 1310/3.

Gasmotor als Energiequelle für elektrische Beleuchtungsanlagen. (N) *Z. Beleucht.* 4 S. 177/8.

V. IHERING, Verwendung des Spiritus zu motorischem Betriebe unter besonderer Berücksichtigung der wirthschaftlichen Gesichtspunkte. (a. V. m. B.) *Verh. V. Gew. Ber.* 77 S. 8/20.

LÜRMANN, Verwendung von Hochofengasen zur unmittelbaren Krafterzeugung. (a. V.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 328/32 F; *Berg.Z.* 57 S. 125/8; *Prom.* 9 S. 474/6; *Eng. min.* 65 S. 523.

ALLEN, blast-furnace gas as a source of power. (V.)* *Iron & Coal.* 57 S. 1050/1.

GREINER, blast-furnace gas for motive power. (a. V. m. B.) *Rev. univ.* 42 S. 200/15; *Iron A.* 61 No. 26/5 S. 11/3 F; *Iron & Steel J.* 53 S. 21/3.

THWAITE, commercial methods of utilising blast-furnace gases for power production and their possible effects on the pig-iron industry. (V.) *Mech. World* 23, 1 S. 272/3 F.

HUBERT, utilization of blast furnace gases in gas engines. (Ergebnisse der Versuche an einer Maschine vom „Simplex Typ.")* *Rev. univ.* 42 S. 188/99; *Eng. min.* 65 S. 615.

WITZ, experiments made with a „Simplex" motor using blast-furnace gas. (V.) *Rev. ind.* 29 S. 421/2; *Iron & Coal.* 57 S. 389/90.

DUTREUX, utilisation directe des gaz des hauts fourneaux dans les moteurs à explosion.* *Gén. civ.* 33 S. 181/4 F.

MARNIER, utilisation directe des gaz des hauts fourneaux dans les moteurs.▣ *Rev. ind.* 29 S. 234/5.

Emploi des gaz de hauts fourneaux pour la production de la force motrice. *Desgl.* S. 411.

Nouveaux progrès dans l'utilisation des gaz de hauts fourneaux. *Desgl.* S. 464.

**2. Leuchtgas-Maschinen; Lighting gas-engines; Machines à gaz d'éclairage.**

GÜLDNER, die Wärmemotoren auf der II. Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung zu München. (Motoren der Motorenfabrik Werdau; Motoren der Firma GEBR. KÖRTING; Motoren der Motorenfabrik Oberursel A.G.; Motoren der GASMOTORENFABRIK DEUTZ; Motoren der A.G. HILLE, Dresden; dgl. der A.G. von F. MARTINI; Motoren System CAPITAINE von SCHEIBLER-Aachen; Motoren System DÜRR.)▣ *Ann. Gew.* 43 S. 113/22 F.

FREYTAG, die Dampfkessel und Motoren auf der Sächsisch-Thüringischen Industrie- und Gewerbe-

ausstellung zu Leipzig 1897. (Explosionsmotoren.) (Forts. v. S. 1340, Bd. 41.)▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 6/11 F.

100 HP-Gasmotor von FIELDING and PLATT, Gloucester. (N)* *Masch. Constr.* 31 S. 101/2.

Gasmaschine mit Excentersteuerung von MILIUS, Hannover. (D. R. P.)* *Desgl.* S. 110.

Gaskraftanlage, System THWAITE.* *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 4/5

American-Kilmarnock 25-B. HP. engine, with detached type of electrical governor. (a)▣ *Railr. G.* 42 S. 353.

LONGSDON, gas engine. (N)* *Engng.* 66 S. 401.

Gas engines for electric lighting. (Construction von PARIS, SINGER & CO. mit rotirendem Kolben und ohne Ventile.) (N)▣ *El. Rev.* 42 S. 225.

WHITE - MIDDLETON, gas engine. (Nach OTTO. Auslafs am vorderen Cylinderende, ringloser Kolben. Glührohr.)▣ *Desgl.* S. 358; *Engng.* 65 S. 76.

Verticaler Zwillings-Gasmotor der Engineering Cy Kingston Ironworks Bath. *Masch. Constr.* 31 S. 189.

BAYER, vertical duplex gas engine.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18995.

GRIFFIN, vertical duplex gas engine. (Combination of two parallel cylinders in a single water jacket.)▣ *Engng.* 65 S. 641; *Eng.* 85 S. 485/6.

CHEVILLARD, moteur à gaz vertical, type duplex, système S. GRIFFIN. (a)▣ *Rev. ind.* 29 S. 442/4.

New double - cylinder gas engine. (Frontier Iron Works of Detroit.) (N)* *Eng. News* 40 S. 178.

MARNIER, moteur LETOMBE à double effet et à surcompression variable par le régulateur. (a)▣ *Rev. ind.* 29 S. 394/6.

Zweitact-Gas- und Petroleummotoren, System WEISS.* *Masch. Constr.* 31 S. 141/2.

ARCHDEACON, moteur à gaz ou à pétrole vertical à quatre temps. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 206.

GRAUER & CIE - POLLOCK, moteurs à gaz et à pétrole „the Globe".▣ *Eclair. él.* 16 S. 334/5.

LOUBAT, moteur mixte, à gaz ou à pétrole, de 3 chx, système ROSER-MAZURIER. (Franz. Pat.)▣ *Portef. éc.* 43 Sp. 1/3.

MARNIER, moteur à gaz et moteur à pétrole, système NIEL. (a)▣ *Rev. ind.* 29 S. 94/5.

Anlafs-Vorrichtungen für Gasmotoren.* *J. Gasbel.* 41 S. 242/4.

EDMONDSON and DAWSON's gas engine starter.* *J. Gas L.* 72 S. 97/8.

Improved starter for gas engines.* *Mech. World* 23, 2 S. 307/8.

Starting of gas engines. (Shunt - wound dynamo, coupled to the gas engine, is acted as motor under the action of a current the reverse of that it itself generates.)* *El. Rev.* 43 S. 259/60.

LEROY, démarrage des moteurs à gaz actionnant des installations électriques avec accumulateurs.* *Rev. ind.* 29 S. 228/9.

LEROY, dispositif pour le démarrage des moteurs à gaz actionnant des dynamos. (Aehnelt den Widerständen von FISCHER-HINNEN und MENGES, verringert jedoch gleichzeitig den Widerstand des Ankers wie des Feldmagneten.)* *Eclair. él.* 16 S. 36/7.

HOUPIED's magneto-electric ignition device for petroleum-spirit motors. (N)* *Ind.* 25 S. 463.

REEVE, gas engine and its mission. (Arrangement, method of governing, method of ignition, type of valves, color of paint.)* *Mech. World* 23, 1 S. 75/6 F; *Railr. G.* 42 S. 1/2 F.

SIMM's Archimedean ignition gear for explosion or impulse motors. (a)* *Ind.* 25 S. 189/90 F.

LONGUEMARE, burner for tube ignition petroleum-spirit motors. (N)* *Desgl.* S. 215.

Nouveau joint pour tube d'allumage par incandescence de la Société des Voiturettes Automobiles BOLLÉE. (N)* *Rev. ind.* 29 S. 486.

Clutch pulley for gas engines.* *Am. Mach.* 21 No. 51.

ZORN, Korkunterlagen für Maschinen. (Um die Uebertragung störender Geräusche von dem Maschinenkörper auf die Umgebung zu beseitigen.) (V. m. B.) *Polyt. CBl.* 59 S. 247/8.

Appareil pour supprimer le bruit de l'échappement des moteurs à gaz, système CHEVALET.* *Rev. ind.* 29 S. 55/6.

### 3. Andere Gasmaschinen (für Kraft- und Heizgas, Acetylen und Kohlensäure); Other gas engines (heating and Dowson-gas, Acetylen and carbonic acid); Autres espèces de machines à gaz (à gaz mixte et à chauffage, à l'acétylène et à l'acide carbonique).

Neuer Wärmemotor, System GARDIE. (Wassergas von hoher Spannung, mit Luft gemischt zur Verbrennung gebracht.) (N) *Rig. Ind. Z.* 24 S. 19/20.

BENIER, gas engine and producer. (a)▣ *Engng.* 66 S. 386/7.

DAWSON, gasoline engine. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19225.

Moteur rotatif à gazoline à combustion interne UHLENHUTH. (Construction.) (N)▣ *Ind. vél.* 17 S. 356/7.

Moteur DAY, à gaz. (Construction.) (N)* *Desgl.* S. 312/3.

Moteur ROSER et MAZURIER à gaz et à pétrole utilisant la chaleur des gaz brûlés à l'échauffement. (N)* *Desgl.* S. 111.

WOLVERINE, reversible gas engine, designed specially for marine work.▣ *Eng. News* 39 S. 359.

CROISSANT, Gasmaschine der Gasmaschinenfabrik AMBERG. (Art Gasanstalt im Kleinen zur Versorgung einzelner Häuser, kleiner Fabrikanlagen mit billigem Gasglühlicht.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 121/4 Off. Org.

LEPRINCE - RINGUET, station génératrice à gaz pauvre à Lausanne.▣ *Gén. civ.* 33 S. 254/5.

### 4. Petroleum-, Benzin- und Naphtamaschinen; Oil, benzine, naphta engines; machines à pétrole, benzine, naphte.

GÜLDNER, die Wärmemotoren auf der II. Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung zu München. (Motoren der Motorenfabrik Werdau; Motoren der Firma Gebr. KÖRTING; Motoren der Motorenfabrik Oberursel Act.-Ges.; Motoren der Gasmotorenfabrik Deutz; Motoren der Act.-Ges. HILLE, Dresden; dgl. der Act.-Ges. vorm. F. MARTINI; Motoren System Capitaine von SCHEIBLER-Aachen; Motoren System DÜRR; DIESEL-Motoren.)▣ *Ann. Gew.* 43 S. 113/22 F.

Kraft- und Arbeitsmaschinen der Münchener Ausstellung 1898.* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 181/77.

LAMBOTTE, concours international des moteurs agricoles. (Uebersicht.) *Rev. univ.* 42 S. 281/91.

BAUER, moderne Betriebsmotoren mit besonderer Berücksichtigung des DIESEL-Motors.* *Hopfen-Z.* 2403/5 F.

DIESEL. DIESEL's rationeller Wärmemotor. *Z. O. Bergw.* 46 S. 164/5.

JIMELS, nouveau moteur à pétrole systeme DIESEL.▣ *Gén. civ.* 32 S. 277/81.

KRAUSS, DIESEL's neuer Wärmemotor. (a. V.)▣ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 141/6.

LAVERGNE, moteur DIESEL à combustion dans le cylindre. (a)▣ *Rev. ind.* 29 S. 3/6.

LÜDERS, Hochdruckwärmemotor von DIESEL. (Theoretische Erörterung.) (a. V.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 783/90.

MASSON, nouveau moteur thermique DIESEL. *Rev. univ.* 41 S. 221/5.

MEIER, DIESEL's rational heat motor. (a. V.)⊡ *J. Frankl.* 146 S. 241/64; *J. Gasbel.* 41 S. 559/62 F; *El. Eng.* 25 S. 186/8; *Iron A.* 61 No. 17/2 S. 14/5.

MUSIL, der DIESEL-Motor.* *J. Gasbel.* 37/42 F.

VOGEL, Wärme-Motor Patent DIESEL. (Wirkungsweise und Eigenschaften.)* *J. Gasbel.* 41 S. 637/40 F.

Der DIESEL-Motor. (Zusammenstellung aus Veröffentlichungen.)* *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 925/31.

DIESEL's heat motor. (Versuchsmotor von 20 PS. und Dreicylinder-Verbund-Motor von 150 PS.)⊡ *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18520; *Sc. Am.* 78 S. 165.

Der DIESEL-Motor gegenüber den Druckluftmaschinen. *Z. compr. G.* 2 S. 33/8 F.

DENTON, tests of a DIESEL motor, rated at 20 brake HP., using various kinds of oil as fuel. (a)* *Eng. News* 40 S. 422/3.

Neue Erdölkraftmaschinen. (Erdölmaschinen von MIELZ und WEISS; MILLOT, ROOTS, VENABLES und LOYAL; Phénix-Motor von PANHARD und LEVASSOR; Viertactmaschine von GIBBON; Zweitact-Erdölmaschine von SCHNELLER, ARNOLDT und GUDDACK; Maschine von MALLET; Maschine von ROWBOTHAM; Wärmemotor von DIESEL; Reglungsvorrichtungen von CONRAD und ALTMANN u. CO.; regelbare Abmefsvorrichtung von SÖHNLEIN; Verwendung des elektrischen Stromes zum Verdampfen und Vergasen von Erdöl von ROWBOTHAM; Vergaser von DAWSON; Benzinvergaser von BERGMANN und VOLLMER.)* *Dingl. J.* 308 S. 161/4 F.

Petroleum-Kraftmaschine von CAPITAINE. (Allgemeine Bauart, Gemischbereitung; Zündung; Beheizung des Verdampfers; Zuführung des Petroleums.)⊡ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1458/62.

Tricycle-Petroleummotor, System DION & BOUTON.* *Masch. Constr.* 31 S. 76/7.

Neuer Petroleummotor für die Verwendung sogenannter schwerer Oele von HARDY and PADMORE. (a)* *Desgl.* S. 92/3.

3 HP-Petroleummotor, System MILLOT. (a)⊡ *Desgl.* S. 5/6.

3 HP-Combinationsmotor, System ROSER MAZURIER. (Motor zerfällt in einen Zwillings-Petroleum- oder Gasmotor und einen Heifsluftmotor.)⊡ *Desgl.* S. 148/9.

TANGYES, Birmingham, portable petroleum engine. (N)* *Engng.* 66 S. 485.

Zweitact-Gas- und Petroleummotoren, System WEISS.* *Masch. Constr.* 31 S. 141/2.

ARCHDEACON, moteur à gaz ou à pétrole vertical à quatre temps. (Construction.) (N.)* *Ind. vél.* 17 S. 206.

„Cyclope" petroleum-spirit motor. (Constructionseinzelheiten.) (a)⊡ *Ind.* 25 S. 153/4.

„Papillon" petroleum spirit-motor. (N)* *Desgl.* S. 114.

DELIRY petroleum-spirit motor. (N.)* *Desgl.* S. 466/7.

NICOLAS four-cylinder petroleum-spirit motor. (Cylinders are set at an angle of 90 deg. to each other.)⊡ *Desgl.* S. 93/4.

Moteur à pétrole pour automobiles BIDAUD. (A quatre cylindres horizontaux à quatre temps; allumage électrique.) (Construction.) (N)⊡ *Gén. civ.* 33 S. 364; *Ind. vél.* 17 S. 256.

Moteur à petrole pour automobiles CAIL. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 230.

Moteur à pétrole pour automobiles DAIMLER. (A quatre temps et à deux cylindres.) (Construction.) (N)* *Desgl.* S. 256/7.

Moteur à essence de pétrole à piston rotatif, système DAWSON.⊡ *Nat.* 26, 2 S. 324.

FARMAN, moteur DUFOUR à pétrole à deux temps. (N)* *Ind. vél.* 17 S. 111/2.

Moteurs à pétrole GOUJON, CHAUVEAU et LEGROS pour automobiles. (Construction.) (N.)* *Desgl.* S. 75.

MARNIER, moteur à pétrole avec allumage par effet catalytique du platine, système ESTÈVE.* *Ind. vél.* 17 S. 266; *Rev. ind.* 29 S. 263.

LAVERGNE. générateur à pétrole lampant et machine à simple effet et à quatre cylindres pour voiture légère SERPOLLET (type de 65 × 65 mm.) *Rev. ind.* 29 S. 482/3.

DURAND. moteur à gàz de pétrole de la Société Aéro-Pétrolique de Bruxelles. (Consommation 300 grammes de pétrole par cheval et par heure, appareil carburateur d'échappement.)* *Nat.* 26, 2 S. 369/70.

Moteur AUGÉ horizontal à deux cylindres parallèles fonctionnant l'un après l'autre dans le but d'obtenir une explosion par tour et de diminuer les trépidations. *Ind. vél.* 17 S. 20/1.

LOUBAT, moteur CHARON. (Constructionseinzelheiten.)⊡ *Electricien* 15 S. 4/11.

DALLA, DECIMAS, moteur à vapeur ou à gaz détonants pour voitures automobiles. (Disposition symétrique des cylindres autour de l'aıbre moteur.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 141/2.

Moteur DELECROIX. (A deux cylindres à refroidissement par ailettes et à allumage électrique.) (Construction.) (N)* *Desgl.* S. 357.

GORET, moteur à six temps, trois cylindres calés à 120 degrés. (N)* *Desgl.* S. 112.

FARMAN, moteur de la voiturette automobile KLAUS. (Construction.) (N)* *Desgl.* S. 48.

Moteur LACOSTE à deux cylindres horizontaux pour automobiles, soupapes d'admission et d'échappement. (N)* *Desgl.* S. 47/8.

Moteur LEPAPE, pour automobiles. (A quatre temps; composé de deux cylindres accouplés; allumage électrique.) (Construction.) (N)* *Desgl.* S. 287.

Moteur PARIS-SINGER pour motocycles, sans soupapes.* *Desgl.* S. 47.

Moteur ROSSEL pour automobiles à deux cylindres et à quatre temps. (N.)* *Desgl.* S. 264.

Moteur SYLVAIN pour voitures automobiles. (Horizontal à quatre temps allumage par brûleurs et tubes d'incandescence.) (N)* *Desgl.* S. 311/2.

Moteur de la Société d'Automobilisme. (A un cylindre vertical, à allumage par incandescence et à refroidissement par ailettes.) (N)* *Desgl.* S. 20.

TAUZIN et CIE, moteur léger équilibre à deux cylindres. (Carter en aluminium contient tous les organes en mouvement et supporte deux cylindres placés chacun à 15° d'inclinaison par rapport à la verticale passant par le centre du carter.)* *Desgl.* S. 77/8.

Appareil pour la désinfection des gaz d'échappement des moteurs à pétrole. (Oxydation der unverbrannten Kohlenwasserstoffe durch Contact mit Platinlegirungen.)* *Vie sc.* 1898, 2 S. 139/40.

HOUPIED's magneto-electric ignition device for petroleum-spirit motors. (N)* *Ind* 25 S. 463.

LONGUEMARE burner for tube ignition petroleum-spirit motors. (N)* *Desgl.* S. 215.

MELÉZIEUX compression regulator for petroleum-spirit works.⊡ *Desgl.* S. 467.

RAPIN supply-regulating and constant level float for petroleum-sprit motors.* *Desgl.* S. 9.

LAVERGNE, carburateurs pour moteurs à essence de pétrole. (Uebersicht.)⊡ *Rev. ind.* 29 S. 222/4 F.

Nouveau joint de tube d'allumage de moteur à pétrole.* *Gén. civ.* 34 S. 77; *Vie sc.* 1898, 2 S. 520.
Nouveau joint pour tube d'allumage par incandescence de la Societé des Voiturettes Automobiles BOLLÉE. (N)* *Rev. ind.* 29 S. 486.
Vaporisateurs BOMBORN pour moteurs à pétrole. (N)* *Ind. vél.* 17 S. 80/1.
6pferdige Benzinlocomotive der GASMOTOREN-FABRIK DEUTZ. (N)* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 58. (Off. Org.)
Benzinlocomotive für Gruben und Feldbahnen der GASMOTOREN-FABRIK DEUTZ.* *Ann. Gew.* 43 S. 161/2.
„Simplex" Naphtha - Schiffsmotor von WILLARD. (N)* *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 17.
CAMPBELL portable oil engine. (Reduction of weight; low centre of gravity; better cooling of water supply; arrangement of governing without belts.) (N)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19095; *Engng.* 66 S. 292.
CROSSLEY BROTH. electric light oil engine of 14 NH.P.* *Eng.* 85 S. 499.
Oelmotor „HORNSBY-AKROYD". (Betrieb des Motors ohne äufsere Flamme.) (a)* *Dingl. J.* 307 S. 196/9; *Ann. Gew.* 42 S. 151/3.
HUMPHRIES & CY, „Atlas" oil engine.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18899.

**5. Spiritus- und Schwefelkohlenstoffmaschinen; Alcohol and bisulphide of carbon engines; Machines à alcool et à sulfure de carbone.**

GÜLDNER, die Wärmemotoren auf der II. Kraft- und Arbeits-Maschinen-Ausstellung zu München. (Motoren der Motorenfabrik Werdau; Motoren der Firma GEBR. KÖRTING; Motoren der Motorenfabrik Oberursel A. G.; Motoren der GASMOTORENFABRIK DEUTZ; Motoren der A.G. HILLE, Dresden; dgl. der A.G. vorm. F. MARTINI; Motoren System CAPITAINE von SCHEIBLER - Aachen; Motoren System DÜRR; Dieselmotoren.)⊡ *Ann. Gew.* 43 S. 113/22 F.
Kraftmaschinen mit leicht flüchtigen Arbeitsflüssigkeiten. (Ammoniakmotor von MAC MAHON; Ammoniakmaschine von WEPNER (D. R. P.); Verbundmotor von DE SUSINI (D. R. P.); Aethermaschine von RHODES (D. R. P.); Maschine der Compagnie internationale pour l'exploitation des procédés SEIGLE; Maschine von FONTANA (D. R. P.)⊡ *Dingl. J.* 308 S. 49/53 F.

**Gebäude; Buildings; Bâtiments** s. Hochbau 6.

**Gebläse; Blowing engines; Machines soufflantes.** Vgl. Eisen und Stahl, Feuerungsanlagen, Hüttenwesen, Lüftung.

Gebläsevorrichtungen. Hochdruckgebläse von JÄGER. *Dingl. J.* 308 S. 34.
KEGLER, hydraulisches Gebläse. (Durch einen kleinen Kolben gehobene Schwimmerglocke nach Art der Gasometer.) (Anwendung zur Aichung von Gasmessern.) (Pat.)⊡ *El. Rundsch.* 15 S. 125.
Gebläse zur Ventilation von Schiffen von EVANS & HARRIS, Manchester.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 69/70.
Tragbares Petroleum - Gas - Gebläse von HIRSCH, Berlin. (D. R. P.)* *Desgl.* 1 S. 77/8; *Met. Arb.* 24, 1 S. 218/9.
SCHWIRKUS, Gasgebläse für Glüh- und Schmelzzwecke.* *J. Gasbel.* 41 S. 320/3.
BOURCET et BERLEMONT, nouvelle trompe soufflante. (Für Laboratoriumsgebrauch.)* *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 479.
Wassertrommelgebläse für Laboratorien. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 82.
BOLTWOOD, new form of water blast.* *Chem. J.* 20 S. 577/80.
GRANT, blowing engines. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) (V.) *Eng. Gaz.* 12 S. 53/4.
Modern British blowing engines. (Kurze Uebersicht.)* *Eng. min.* 65 S. 315.
V. IHERING, Verbund - Gebläsemaschine für die Eisenwerke der Hernádthaler Ungarischen Eisenindustrie-Actiengesellschaft in Krompach. (Hauptabmessungen, Constructionseinzelheiten, Abnahmeversuche.)⊡ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1153/6.
Hochofen-Gebläsemaschinen der Hernádthaler Ungarischen Eisenindustrie - Actiengesellschaft in Krompach.⊡ *Stahl* 18 S. 929/34.
Machines soufflantes des forges de Hernadthaler. (N)* *Bull. d'enc.* 3 S. 1661/3.
Grofse stehende Compound - Gebläsemaschine von ALLIS CY in Milwaukee.* *Masch. Constr.* 31 S. 85.
ALLDAYS and ONIONS, combined engine and blower. (N)* *Engng.* 66 S. 520/1.
LILLESHALL CY, detail of 100-inch vertical blowing engine.⊡ *Eng.* 86 S. 138/9.
SCHNEIDER and CO's works, Creusôt. (Gebläsemaschinen.)⊡ *Engng.* 65 S. 3/4 F.
ZYROMSKI, machines en usage dans la sidérurgie. (Machines soufflantes de hauts-fourneaux; description des machines de COCKERILL; machines soufflantes d'aciéries; machines de laminoirs pour la transformation des gros lingots.) (a)* *Bull. ind. min.* 12 S. 409/39.
Electrically - operated foundry of the Reading Car Wheel works. (Motor - driven pressure blower and tumbling barrel; five - ton ladle electrically turned.)* *Electr.* 42 S. 121/2.
RICHARDS, rotary blower as an air compressor.* *Am. Mach.* 21 No. 52.
SNOW, use of the blower in the foundry. (V.) *Iron A.* 61 No. 10/2 S. 18/9.
Transport von Flüssigkeiten, Gasen und festen Körpern mittelst Gebläse. (a)* *Masch. Constr.* 31 S. 83/4.
HÖRBIGER, über Gebläseventile.⊡ *Stahl* 18 S. 21/5.
Neues Gebläseventil von L. LANG, Budapest und Stahlwerke in Vajda-Humjad.* *Masch. Constr.* 31 S. 9.

**Geldschränke; Safes; Coffres-forts.**

RUFF, Versuche über die Transmission der Wärme zur Bestimmung der Stärke der Isolirwände an Geldschrankkörpern. *Maschinenb.* 33 S. 101/2 F.
Manganese steel burglar proof safe.⊡ *Am. Mach.* 21 No. 29.

**Geodäsie; Surveying; Géodésie** s. Vermessungswesen.

**Gerberei; Tannery; Tannerie.** Vgl. Leder.

**1. Gerbstoffe; Tanning materials; Tannants.**

KUNZ-KRAUSE, Farben- und Fällungsreactionen der Tannoide und deren Abhängigkeit von der Natur bezw. Constitution des einen bezw. der beiden Reactionscomponenten; ein natürliches System der Tannoide.) *Chem. Z.* 22 S. 711/13; *Apoth. Z.* 13 S. 882.
KUNZ-KRAUSE, die sogenannten Gerbstoffe und ihre Bedeutung für die Pflanze. (Systematische Classification der Tannoide.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 53/8 F; 401/6 F; 441/5 F.
KUNZ-KRAUSE, Pflanzenstoffe. 4. Constitution der Tannoide und ihr Verhalten zu Reagentien. 5. Natürliche Umwandlungsproducte derselben; Beziehungen zu den Phlobaphenen und Rothen, bezw. zu anderen Gruppen von Pflanzenstoffen. *Desgl.* S. 913/22, 936/41.

MÜLLER, Gerbstoffextractionsmethode. *Chem. Z.* 22 S. 681.
WALDEN, vermeintliche Identität des Tannins mit der α-Digallussäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 3167/74.
Commercial forms of tannin. *Text. col.* 20 S. 258/9.
AGLOT, Bestimmung des Tannins. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 181/3.
PROCTOR and PARKER, standard methods for the sampling and analysis of tanning materials. *Chemical Ind.* 17 S. 6/10.
SEYDA, empfindliche Gerbsäure-Reaction. (Stark verdünnte Lösung des Goldchlorid-Doppelsalzes.) *Chem. Z.* 22 S. 1085.
VIGNON, dosage du tannin. *Compt. r.* 127 S. 369/72; *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 923/6.
Estimating tannin. (Absorption durch Seide bei 50°.) *Text. col.* 20 S. 357.
PARKER, effect of different temperatures in the extraction of tanning materials. *Chemical Ind.* 17 S. 106/10.
SISLEY, Veränderungen in zusammenziehenden (Tannin-) Substanzen beim Stehen in wässrigen Lösungen. *Must.-Z.* 47 S. 434/5.
Preservation of tannin liquors. *Text. col.* 20 S. 111.
PERKIN, gelbfärbendes Princip in verschiedenen Gerbstoffen. *Pharm. Centralh.* 39 S. 250.
ANDREASCH, sicilianische Sumach und seine Verfälschung. *Gerber* 24 S. 139/40 F.
Gerbung mit der Canaigrewurzel. *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 53.
BARON, Herstellung von künstlichem Degras. *Chem. Rev.* 5 S. 12.
Verfahren zur Herstellung einer Bacterienbeize für die Zwecke der Gerberei. *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 53.

### 2. Gerbverfahren; Tanning processes; Procédés de tannage.

Neues Gerbverfahren von F. E. BURLINGAME. (Herstellung einer Gerbflüssigkeit durch Mischung der aus der Blase kommenden rohen flüssigen Producte der trocknen Holzdestillation mit Kochsalz.) *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 78/9.
EITNER, Formaldehydgerbung. *Gerber* 24 S. 29/30.
EITNER, Beizen und neue Beizmittel. (Stärkezucker, Schwefelwasserstoff, Kohlensäure, Kresotinsäure, Kresolsulfosäure, Borol, Schwefelsäure, Essigsäure, Milchsäure, Salzsäure; Entfernung des Kalkes und Schmutzes aus den Blöfsen; Flüssigmachen der Blöfsen; Mistbeizen; Schwarzbeizen; Kleienbeizen; Bacterienbeizen etc.) *Desgl.* S. 41/3 F.
Glacé-Zickelgerberei auf Façonarbeit. *Desgl.* S. 259/60.
Chromgerbung. (a) *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 36/7.
WOOD, constitution and mode of action of the dung bath in leather manufacture. *Chemical Ind.* 17 S. 1010/3.
Beziehungen zwischen Weiche und Aescher in der Rothgerberei. *Gerber* 24 S. 269/71 F.
Behandlung der zur Herstellung farbiger Leder bestimmten rohen Häute. *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 38.
KART, Aasabschleifmaschine.* *Gerber* 24 S. 129.

### 3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

BOGH, vergleichende Versuche mit den für die Gerbstoff-Analyse verwendeten Extractions-Apparaten. *Gerber* 24 S. 299/300 F.
EITNER, hornige Stellen im Sohlleder. (Ursachen, Vermeidung.) *Desgl.* S. 231/2.
Electric motors in a tannery. (N)* *El. Rev.* 43 S. 401/2.

## Geschosse; Projectiles. Vergl. Geschützwesen.

Eindringungsvermögen, Stofskraft und explosive Wirkungen der kleinkalibrigen Geschosse. *D. Heeres-Z.* 23 S. 642/4 F.
OBERMAYER, explosionsartige Wirkung der mit grofsen Anfangsgeschwindigkeiten geschossenen Gewehrprojetile. (Stofswirkung des Geschosses beim Auftreffen; hydraulischer Druck und Sprengwirkung; Erklärung der Explosions-Wirkung.) (a)⊡ *Mitth. Artill.* 29 S. 361/96.
ROHNE, das moderne Feldgeschütz. (Wirkung des Einzelgeschosses, Steigerung der Feuerbereitschaft, Erhöhung der Beweglichkeit.) *Krieg Z.* 1 S. 11/23 F.
JOURNÉE, résistance de l'air sur le plomb de chasse.* *Rev. d'art.* 51 S. 546/50.
Photographs of air waves formed by flying projectiles (Zwecks Untersuchung auf explosive Wirkungen hin.) *Engng.* 66 S. 191/5.
WOODRUFF, causes of the explosive effect of modern small caliber bullets.* *Sc. Am Suppl.* 46 S, 18795/6.
Explosion einer Stahlgranate.* *Mitth. Seew.* 26 S. 258/9.
Erprobung einer neuartigen von VICKERS hergestellten 15 cm-Granate. (Besitzt am Boden einen expandirenden Ring, welcher sich in erweiterten Rohren ausdehnt und in noch wenig gebrauchten Rohren die Pulvergase hindert, den Geschofsboden zu passiren, somit die Hauptursache der Ausfressungen beseitigt.) (N) *Desgl.* S 501.
Entwicklung des KRUPP'schen Feldartillerie-Materials 1892 bis 1897. (Munition und ballistische Verhältnisse.) *Krieg Z.* 1 S. 385/99 F.
PRERADOVIC, Fortschritte im Schiffspanzer- und Marine-Artillerie-Wesen des Jahres 1896 nach BRASSEYS. (Kappengeschosse FIRTH-, ELSWICK- und HADFIED-Geschosse; französische Schiefsversuche gegen Küstenbefestigungen.) (a)* *Mitth. Seew.* 26 S. 127/53.
Projectile-torpille système MAXIM.⊡ *Nat.* 26, 1 S. 165/7.
BENOIT, matériel de montagne de l'artillerie espagnole. (Munition-tir; matériel de transport.) (Uebersicht.)⊡ *Rev. d'art* 51 S. 345/64
LELEU, armes à feu portatives de l'armée italienne. (Munition pour fusil et mousqueton mod 1891) (Uebersicht.)⊡ *Desgl.* 52 S. 309/43.
WEBLEY, proietto per armi portatili. (N)* *Riv. art.* 1898, 1 S. 284/5.
Projectiles. (Solid shot, shell and shrapnel; Frankford combination fuse; soft cap for armor-piercing projectiles) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 23/6.
Englische Dum-Dum-Geschosse.* *Desgl.* S 18915; *Krieg Z.* 1 S. 241/5
Verbrennbare Blindgeschosse für Platzpatronen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Krieg Z* 1 S. 2/8.
BLOCH, neue Perfections-Revolverpatrone.* *Erfind.* 25 S. 49/53.
RUSSNER, Zünder für Geschosse mit brisanter Sprengladung von MAXIM* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 614.
Fabrication et la réception des obus de perforation. (Nach Eng.)* *Rev. d'art.* 53 S. 85/9.
BRUCKNER, manufacture of shell for the United States Navy. (a)⊡ *Am. Mach.* 21 No. 52.
Collaudo di corazze e proiettili.* *Polit.* 46 S 196/201.
SMITH's tram chronograph (Zur Messung der Geschossgeschwindigkeiten)⊡ *Engng.* 65 S. 692/3; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19107.

**Geschützwesen; Guns; Canons.** Vgl. Geschosse, Geschwindigkeitsmesser, Handfeuerwaffen, Panzer, Sprengstoffe, Torpedos.

1. Allgemeines.
2. Ballistik.
3. Geschützconstructionen.
4. Geschützaufsätze, Theile und Zubehör.
5. Laffetten.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

MAY, Betrachtungen über die Taktik für Schiffe und Waffen der Gegenwart. (a)⊡ *Mitth Seew.* 26 S. 185/233.

JACKSON, target practice and the training of gun captains. (a V m. B.) *Proc Nav. Inst.* 24 S. 173/84.

MAXIM, high explosives and smokeless powders and their applications in warfare. (V.) *J. Frankl.* 146 S. 575/86 F.

MAXIM, new system of throwing high explosives. (a)⊡ *J. Unit. Service* 42, 1 S. 438/55.

GALLIZIA, terrema del minimo lavoro applicato alla ricerca degli effetti della scarica nelle armi da fuoco. *Riv. art.* 1898, 2 S 5/23.

EISNER, Uebersicht der Versuche auf dem Gebiete des Artillerie- und Waffen-Wesens in den Jahren 1896 und 1897. *Mitth. Artill.* 29 S. 643/75.

ROTH, Ergebnisse eines Schiefsversuchs mit Shrapnels und Stahlgranaten mit Weifspulver Sprengladung aus dem 7,5 cm - Gebirgsgeschütz gegen Mauerwerk.⊡ *Schw. Z. Art.* 34 S 90/2.

Feststellung der Treffsicherheit und Feuergeschwindigkeit des neuen 15 cm - Schnellladegeschützes von VICKERS und Erprobung einer der Canopus-Classe nachgebauten Panzersection. (N) *Mitth. Seew.* 26 S. 243/4.

CARDEN, successful test of $6^1/_4$ - inch KRUPP process plate by 8 - inch gun. (N)* *Sc. Am.* 79 S. 361/2.

VICKER's quick-fire field gun. (Versuche) *Eng.* 86 S. 103/4.

Gun and steam trials of H. M. S. Illustrious. (a) *Engng.* 65 S. 343/4; *Proc. Nav. Inst.* 24 S. 403/10.

Effets de l'artillerie sur les navires espagnols à Santiago.⊡ *Yacht* 21 S. 556/7.

V. SCHEVE, Leistungsfähigkeit und Verwendbarkeit des selbstthätigen MAXIM-Gewehres.⊡ *Krieg Z.* 1 S. 193/9.

MARIANI, mitragliatrici rispetto aglio eserciti campali. (a)⊡ *Riv art.* 1898, 2 S. 217/35.

Ausbrennungen und Rohrabnutzung. *Krieg Z.* 1 S. 277/83.

ROBERTS-AUSTEN, erosion of gun tubes. (Action of the projectile and of the explosives on the tubes of steel guns.) (V.)* *Engng.* 66 S. 486/7.

AJO, osservatori da guerra costruition materiale da ponte. (Per regolare il tiro delle artiglierie.) (a)* *Riv. art.* 1898, 1 S. 25/37.

Armbrustapparat von CRÉBASSOL zum Darstellen des Rauches bei Shrapnels als Zielfeuer.* *Krieg Z.* 1 S. 140/1.

Gun factory at the United States Washington, D. C. navy yard. (N)* *Sc. Am.* 78 S. 136.

### 2. Ballistik; Ballistics; Ballistique.

STAUBER, Berechnung des ballistischen Coefficienten steiler Flugbahnen. (a)* *Mitth. Artill.* 29 S. 99/109.

V. ZEDLITZ und NEUKIRCH, Beziehungen zwischen den modificirendenden Factoren der ballistischen Gleichungen und ihre praktische Verwerthung. (a) *Mitth. Artill.* 29 S. 881/94.

SIACCI, parametri complementari nella balistica razionale. (a) *Riv art.* 1898, 1 S. 5/23.

CORNARO, tavole balistiche secondarie. (Tabellen.) (a) *Desgl.* 1898, 2 S. 408/9.

Tavole di traiettorie grafiche, e tabelle speciali di tiro per l'artiglieria da fortezza. (a. Tabellen.)* *Desgl.* S. 441/7.

INDRA, Berechnung der Anfangsgeschwindigkeiten aus den vor der Mündung gemessenen Geschofsgeschwindigkeiten. *Mitth. Artill.* 29 S. 1/30.

V. OBERMAYER, movimento dei proietti oblunghi nell'aria.* *Riv. art.* 1898, 4 S. 235/48.

AFFOLTER, Theorie der Shrapnel-Streugarbe. (Ausstof-energie; Ausstofsgeschwindigkeit und Abgangsrichtung der Füllkugelmasse Abgangsgeschwindigkeit und Abgangsrichtung der Füllkugeln.) *Schw. Z. Art.* 34 S. 249/69 F.

AFFOLTER, allgemeine Darstellung der Elemente einer Shrapnelconstructionslehre. (a) *Desgl.* S. 377/97.

MAYER, Sprenggranaten-Flachbahn-Schiefsen. (a)* *Krieg Z.* 1 S. 366/72.

ROHNE, zum Schiefsen mit Sprenggranaten. (Abkürzen des reglementmäfsigen Verfahrens beim Einschiefsen mit Az.) *Desgl.* S. 209/13.

ROHNE, Zuverlässigkeit des Einschiefsens. (Erwiderung auf die CALLENBACH'sche Abhandlung.) *Desgl.* S. 399/419.

BIANCHI, probabilità della determinazione esatta forcella e le regole di tiro dell' artiglieria da campagna. (a)* *Riv. art.* 1898, 2 S. 262/88.

OTTOLENGHI, modo di riparare ad alcune imperfezioni nella condotta del tiro da costa.⊡ *Desgl.* 1898, 1 S. 39/52.

ELBÉE, chronographe à lumière polarisée.* *Nat.* 26, 1 S. 97.

RIGHI, proposta di modificazione all' uso dei telemetri da costa.* *Riv. art.* 1898, 2 S. 36/55.

### 3. Geschützconstructionen; Types of guns; Types de canons.

SCHOTT, die Kriegstechnik auf der Stockholmer Kunst- und Industrie-Ausstellung 1897.⊡ *Krieg. Z.* 1 S. 73/8 F.

Das deutsche Feldgeschütz c/96. (Besprechung.) *Schw. Z. Art.* 34 S. 363/7.

ROHNE, das moderne Feldgeschütz. (Wirkung des Einzelgeschosses, Steigerung der Feuerbereitschaft, Erhöhung der Beweglichkeit, Feldhaubitze.) *Krieg. Z.* 1 S. 11/23 F.

DECEPTS, quelques transformations récentes du matériel d'artillerie de campagne en Europe. *Rev. d'art.* 52 S. 561/7.

HERGET, zur Geschichte der Schnellfeuergeschütze.* *Krieg. Z.* 1 S. 51/60.

Heavy rapid-fire guns. (6-inch ARMSTRONG gun; 6-inch naval gun with FLETCHER breech mechanism; DASHIELL breech-block rotated by partial stroke of lever; automatic MAXIM naval gun; HOTCHKISS 6-pounder and DRIGGS-SCHROEDER 6-pounder.)⊡ *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 12/8.

Light rapid fire guns. (HOTCHKISS and DRIGGS-SCHROEDER 6-pounder; automatic MAXIM 9-pounder; rapid-fire field-guns with recoil mechanism.) *Desgl.* S. 18/21.

Rapid-fire guns and ammunition supply in the United States navy.* *Sc. Am.* 79 S. 203/4.

Rapid-fire guns of the „New-Orleans".* *Desgl.* 78 S. 328.

FRITSCH, 75 mm Schnellfeuergeschütz System DE BANGE et PIFFARD. (a)⊡ *Mitt. Artill.* 29 S. 130/6; S. 905/7.

WOSTROWSKY, Schnellfeuergeschütze von BOFORS in Schweden. (Auszug aus einer Broschüre: Schnellfeuer - Schiffskanonen von Bofors Stahlwerk.) *Desgl.* S. 136/8.

COLT, new automatic gun mounted on tripod, cartridge box attached ready for service.* *Eng. News* 39 S. 346.

Machine guns. (COLT automatic guns on tripod, taking feed direct from ammunition case; 400 shots per minute; GATLING gun.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 21/3.

REISINGER, 75 mm Schnellfeuergeschütz, System DARMANCIER. (Schraubenverschlufs mit dreifach unterbrochenem Gewinde.) (a)▣ *Mitt. Artill.* 29 S. 123.

REISINGER, das 75 mm Schnellfeuer-Feldgeschütz, System HOTCHKISSS. (Materialbeschreibung, Versuchsergebnisse.)▣ *Desgl.* S. 895/901.

MAXIM gun. (Origin rifle calibre gun, 37 mm gun.)▣ *Eng.* 65 S. 164/8 F.

NÁDHERNY, das 75 mm Schnellfeuer-Feldgeschütz, System THRONSEN. *Mitt. Artill.* 29 S. 901/4.

Erprobung von VICKERS neuer 15 cm Schnellladekanone. (N) *Mitt. Seew.* 26 S. 56/7.

VICKERS' guns. (6" quick-firing naval gun and 3" field gun breech mechanism of 12" gun.) (a)* *Engng.* 65 S. 622/3; *Eng.* 85 S. 206/7.

High powered guns VICKERS, SONS & MAXIM CY. (6-inch rapid-fire gun.) (Hauptabmessungen.)* *Sc. Am.* 79 S. 297/8.

Heavy breech-loading rifles. (13-inch naval gun; 12-inch coast defence gun and its breech mechanism; BARBETTE carriage; 52 ton gun; machine for rifling heavy guns; 16-inch 125-ton coast defence gun.)▣ *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 3/10.

Neue Gebirgsgeschütze. (1. Schnellfeuer-Gebirgsgeschütz System KRUPP; 2. leichtes Schnellfeuer-Gebirgsgeschütz, System NORDENFELT; 3. schweres Schnellfeuer-Gebirgsgeschütz, System NORDENFELT; 4. Schnellfeuer-Gebirgsgeschütz, System SCHNEIDER.)▣ *Mitt. Artill.* 29 S. 712/7.

BENOIT, matériel de montagne de l'artillerie espagnole. (Bouches à feu; affûts; munition-tir; matériel de transport.) (Uebersicht.)▣ *Rev. d'art.* 51 S. 345/64.

TERVER, projet de canon de montagne d'après von FRITSCH. *Desgl.* 52 S. 135/43.

NEUDECK, Bewaffnung von Kriegsschiffen. (Uebersicht über neuere Constructionen der Schiffsartillerie, Drehthürme, Handfeuerwaffen der Besatzung, des Torpedos und des Rammsporns.) (V.)▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 404/11 F.

PRERADOVIC, Fortschritte im Schiffspanzer- und Marine-Artillerie-Wesen des Jahres 1896 nach BRASSEYS. (Kappengeschosse; Panzererprobungen in Amerika; dgl. in England; FIRTH-, ELSWICK- und HADFIELD-Geschosse; Umwandlung englischer Geschütze mittleren Calibers in Schnellladekanonen; schwere Geschütze; CANET's concentrischer Ringverschlufs; WEELING's Verschlufsmechanismus; französische Schiefsversuche gegen Küstenbefestigungen; 47 mm Schnellfeuerkanonen der Firma Ritter v. SKODA aus Nickelstahl.) (a)* *Mitt. Seew.* 26 S. 127/53.

Die pneumatischen Kanonen des amerikanischen Dynamitkreuzers Vesuvius. (N) *Schw. Z. Art.* 34 S. 367/9.

Dynamite guns. (15-inch pneumatic dynamite gun.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 32.

SIMS-DUDLEY pneumatic gun. (Air compressed in a separate cylinder below the gun by the explosion of gunpowder; the air pressure thus produced communicated to the base of the projectile in a firing tube.)* *Desgl.* S. 33.

Guns recovered from the spanish cruisers. (5 1/2-inch gun.)* *Sc. Am.* 79 S. 393/4.

Harbor defence. (BUFFINGTON-CROZIER disappearing gun carriage; mortar batteries; range-finders.)* *Iron. A.* 61 No. 21/4, S. 1/2; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 33/8.

Sandy Hook mortar batteries. (N)* *Sc. Am.* 78 S. 241 F.

Construction of modern wire-wound ordnance. *Eng.* 85 S. 1/2 F.

Wire-wound guns. (Theory of the wire-wound gun; manufacture.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 10/12.

Nouveaux obusiers anglais de moyen calibre. *Rev. belge* 22, 4 S. 147/52.

Obus à grande capacité et le cuirassement des croiseurs. *Yacht* 21 S. 109/10.

32-inch DRIGGS-SEABURY field-gun.* *Sc. Am.* 79 S. 89.

New field-piece for the french army. (N) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19056.

BENOIT, pièces à tire courbe de l'artillerie de campagne espagnole. (a)▣ *Rev. d'art.* 51 S. 565/79.

Mitrailleuse automatique modèle 1897 de la societé NORDENFELT (de Paris).▣ *Desgl.* 52 S. 105/16.

Canons à fils d'acier système BROWN.▣ *Nat.* 26, 1 S. 231/2.

Canons démontables.▣ *Desgl.* S. 401.

Neues amerikanisches Segment-Drahtgeschütz.* *Masch. Constr.* 31 S. 174.

Neue 16-zöllige (40 cm) Kanone der Vereinigten Staaten. (N) *Krieg. Z.* 1 S. 283/4.

**4. Geschützaufsätze, Geschützthelle und Zubehör; Gun back sights, mechanisms and accessory; Appareils de pointage, matériel de l'artillerie et accessoire.**

Considérations sur les appareils de pointage.▣ *Rev. belge* 23, 3 S. 79/93.

Appareils spéciaux en service dans l'artillerie italienne pour le pointage en direction des bouches à feu de place. (a)▣ *Rev. d'art.* 51 S. 551/61.

TERVER, appareil proposé pour l'instruction du pointage sur but mobile.▣ *Desgl.* 52 S. 282/5.

Alzo per cannone da campagna dal BERTRAND. (N)* *Riv. art.* 1898, 1 S. 422/3.

KORRODI, Libellenaufsatz für Feldgeschütze.▣ *Schw. Z. Art.* 34 S. 462/5; *Krieg. Z.* 1 S. 487/90.

Alzo-quadrante KORRODI.▣ *Riv. art.* 1898, 4 S. 385/6.

ROSSETTI, progetto di quadrante a livello per il puntamento delle artiglierie d'assedio.▣ *Desgl.* 3 S. 84/91.

WATKIN, apparecchio di puntamento automatico per artiglierie da costa.* *Desgl.* 2 S. 462/4.

GAUTIER, calcul des dimensions transversales des bouches à feu en acier. (a)* *Rev. d'art.* 52 S. 344/50.

CASTNER, zerlegbare Geschützrohre, System BLOOD.* *Prom.* 9 S. 341/2.

BENOIT, modifications apportées au matériel de 9 cm en service dans l'artillerie de campagne autrichienne. (Bouche à feu; affût; pointage et tir; clef de réglage automatique.) (a)▣ *Rev. d'art.* 52 S. 375/90.

Matériel de campagne de 75 mm à tire rapide système HOTCHKISS. (Bouche à feu; affût.)* *Desgl.* S. 239/47.

ROLLIN, matériel de l'artillerie de campagne anglaise en 1898. (Bouche à feu; affûts, organes et instruments de pointage; voitures.)▣ *Desgl.* S. 542/60 F.

Matériel de campagne de 75 mm à tire rapide de la CIE MAXIM-NORDENFELT (de Londres). (Bouche à feu; fermeture de culasse; affût.)▣ *Desgl.* 51 S. 446/59.

KAISER, Verschlüsse der Schnellfeuer-Kanonen. (Waagerechter Keilverschlufs von SKODA; BOFORS-Verschlufs; NORDENFELT-Verschlufs M. 1895; dgl. 1897; CANET-Verschlufs M. 1896.)▣ *Mitt. Artill.* 29 S. 517/37.

DASHIELL breech mechanism.* *Sc. Am.* 78 S. 280.

Heavy rapid-fire guns. (6-inch. ARMSTRONG gun; 6-inch naval gun with FLETCHER breech mechanism; DASHIELL breech-block rotated by partial stroke of lever; automatic MAXIM naval gun; HOTCHKISS 6-pounder and DRIGGS-SCHROEDER 6 pounder.)▣ *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 12/8.

SCHNEIDER-CANET quick-firing breech mechanism.▣ *Eng.* 85 S. 126/7.

Light rapid fire guns. (HOTCHKISS and DRIGGS-SCHROEDER 6-pounder; automatic MAXIM 9-pounder; rapid-fire field-guns with recoil mechanism.) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18/21.

Etoupille mod. 1897, pour canons de 7 cm.* *Rev. d'art.* 52 S. 399/400.

### 5. Lafetten; Gun carriages; Affûts.

WOSTROWSKY, Versuch einer rationellen Lafettentheorie. (Gleichgewichtsbedingungen zwischen den äufseren Kräften und den Trägheitswiderständen eines bewegten Massensystems; Kräfteplan für eine Lafette; Maximal- und Minimalspannungen in einer 9 cm Feldlafette M. 75. Zug- und Druckcurven in derselben.)▣ *Mitt. Artill.* 29 S. 439/90.

CASTNER, Entwicklung der Schnellfeuer-Feldlafetten und der KRUPP'sche Schiefsbericht 89.▣ *Stahl* 13 S. 1069/76F.

SCHOTT, Entwicklung des KRUPP'schen Feldartillerie-Materials 1892 bis 1897. (Lafetten; Hemmung des Rücklaufs; Achsspaten; Stauchlafetten; bewegliche Sporne; Seitenrichtmaschine; Munition und ballistische Verhältnisse.)▣ *Krieg. Z.* 1 S. 385/99F.

Feldlafette für Schnellfeuerkanonen von ALBINI. (N)* *Mitt. Artill.* 29 S. 211/2.

WEISS, Lafetten der Schnellfeuer-Feldgeschütze. (Theorie und Constructionsprincipien.) (a)* *Desgl.* S. 563/90.

Neue Rücklauflafette für Feldgeschütze. *Krieg. Z.* 1 S. 443/6.

BENOIT, modifications apportées au matériel de 9 cm en service dans l'artillerie de campagne autrichienne. (Bouche à feu; affût; pointage et tir; clef de réglage automatique.) (a)▣ *Rev. d'art.* 52 S. 375/90.

Matériel de campagne de 75 mm à tir rapide systeme HOTCHKISS. (Bouche à feu; affût.)* *Desgl.* S. 239/47.

Matériel de campagne de 75 mm à tire rapide de la Compagnie MAXIM-NORDENFELT (de Londres). (Bouche à feu; fermeture de culasse; affût.)▣ *Desgl.* 51 S. 446/59.

LAMBERTI-BOCCONI, affusto a rinculo ridotto.▣ *Riv. art.* 1898, 2 S. 103/6.

BARBETTE carriage for the U. S. 10-inch breechloading rifle. (Elevating and traversing mechanism.)▣ *Engng.* 66 S. 294/5.

BUFFINGTON-CROZIER disappearing gun carriage. *Am. Mach.* 21 No. 18.

DUNDONALD's machine gun carriage. (Sehr geringes Gewicht.) *Eng.* 86 S. 5.

New disappearing gun carriage. (N)* *Sc. Am.* 79 S. 7.

Double-fire SCHNEIDEE-CANET mounting for quick fire.* *Eng.* 85 S. 205.

## Geschwindigkeitsmesser und Umdrehungszähler; Speed and revolution indicators; Indicateurs de vitesse et compteurs de tours.

Vgl. Fahrräder, Indicatoren.

Velograph, System RAWORTH. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 22/3.

BEREND's new revolution counters. (N)* *Eng.* 86 S. 262; *Am. Mach.* 21 No. 40.

LINTNER & SPORBORG, new speed indicator. (Zählwerk kann bei dauernder Berührung der Welle beliebig an- und abgestellt werden.)* *Eng. News* 39 S. 229.

DARY, indicateur de tours.* *Electricien* 15 S. 292/3.

ELBÉE, chronographe à lumière polarisée.* *Nat.* 26, 1 S. 97.

SMITH's tram chronograph for measuring the velocities of projectiles.* *Engng.* 65 S. 692/3; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19107.

RIDDELL, grade and distance recorder for reconnaissance. (N)* *Railr. G.* 42 S. 276.

DIEUDONNÉ, compteurs-controlleurs. (Für Fahrräder, Selbstfahrer etc.)* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 390/2.

## Gespinnstfasern und ihre Behandlung; Textile fibres and their treatment; Fibres textiles et leur traitement.

Vgl. Flachs, Hanf, Spinnerei.

### 1. Allgemeines und Rohstoffe; Generalities and raw materials; Généralités et matières premières.

Vgl. Baumwolle, Flachs, Hanf, Seide, Wolle.

BARRACLOUGH, die Ramiefaser und ihre Bedeutung für die Textilindustrie. *Z. Posam.* 9 S. 11.

Verwerthung der Ramiefaser und der Baumwolle in der Wollgarnfabrikation. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 370.

Ramiefaser. *Färber-Z.* 34 S. 297.

Gespinnstfaser „Gelsolin". (Aus Maulbeerbaumrinde.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 399.

Bandrakai- oder Okro-Faser. (Gewinnung und Eigenschaften, Festigkeitsverhältnisse.) *Seilerz.* 20 S. 259/60.

ACLOQUE, l'Halabé, araignée fileuse de Madagascar. (Coques ovigères et soie.)* *Cosmos* 38 S. 529/34.

VIGNON, absorption des liquides par les textiles. *Compt. r.* 127 S. 73/5.

Examination of textile fabrics. (Bestimmung der Beschwerung, Feuchtigkeit, Farbe, Wolle und Baumwolle.) *Text. col.* 20 S. 221/356.

### 2. Verfahren; Processes; Procédés.

BUNTROCK, Neuerungen auf dem Gebiete der Veredlung der Gespinnstfasern. I. und II. Quartal 1898.* *Z. ang. Chem.* 1898 S. 981/92.

LOEWENTHAL, Neuerungen auf dem Gebiete der chemischen Technologie der Spinnfasern (Baumwolle). (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 777/9F.

LUDWIG, Mittheilungen aus der Praxis über Baumwoll- und Leinengarn-Bleicherei, -Färberei und Appretur. *Must.-Z.* 47 S. 369/70F.

Das rationelle Verspinnen der Ramiefaser von BERTHOLD. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 757/8.

Bearbeitung der Ramiefaser. (a) *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 17/8.

LASCHTSCHENKO, Producte aus sogenannter Waldwolle. *Arch. Hyg.* 33 S. 193/205.

NURSEY, preparation of rhea fibre for textile purposes. (V.) *Text. Man.* 24 S. 431/2F.

KALCKHOFF, künstliche Rofshaare aus vegetabilischen Fasern von LANGBECK. (N) *Polyt. CBl.* 59 S. 243; *Seilerz.* 20 S. 130/1.

### 3. Apparate; Apparatus; Appareils.

GLAFEY, Maschinen zum Weichmachen, Strecken, Entwirren und Glätten von Garnen. (Entwirren und Recken der Garnsträhne durch Klopfen von FABIAN und SCHMEK; Maschine, um mit Flotten behandelte Garne während des Trockenprocesses zu strecken von ORMONDROYD; Maschine zum Glätten und Strecken von GEE und SOHN; desgl. zum Strecken der Garnsträhne von FRANKE; desgl. von RILEY und CO.) *Dingl. J.* 308 S. 36/9.

Vorrichtung zum Waschen, Bleichen, Beizen, Färben u. s. w. von aufgewickelten Gespinnsten von VENTER. (D. R. P.) *Text. Z.* 1898 S. 983/4.

**Gesteinbohrmaschinen; Stone boring and drilling machines; Perforateurs.** Vgl. Tiefbohrtechnik.

Versuche und Verbesserungen beim Gesteinsbohrbetriebe in Preufsen während des Jahres 1897. *Bohrtechn.* 5 No. 21.

Neuerungen im Bergbau. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 93/5.

Neuerungen in der Tiefbohrtechnik. (Gesteinbohrmaschinen von FRANÇOIS, MEYER, LASCELLES; SIEMENS' Schlagbohrmaschine.) *Dingl. J.* 307 S. 193/6.

Neue amerikanische Patente auf dem Gebiete der Tief- und Gesteinsbohrtechnik. *Bohrtechn.* 5 No. 11, 21.

FAUCK, stofsendes Kernbohren.* (V.) *Desgl.* No. 13, 20.

Handdrehbohrmaschine von FORSTER. *Z. O. Bergw.* 46 S. 707.

JACKSON, hand-power rock drill. (N)* *Eng. min.* 65 S. 435.

CZERMAK, stofsend wirkende Handbohrmaschine, Patent JONES. (Gesteinsbohrmaschine mit selbstthätiger Vorrückung des Bohrers.) *Z. O. Bergw.* 46 S. 687/9.

Perforatrice à bras JONES.⊡ *Bull. d'enc.* 97 S. 1253/4.

Handdrehbohrmaschine, Bauart „HARDY". (Macht die Aufstellung eines Bohrgestelles unnöthig.)* *Ann. Gew.* 42 S. 214/5.

LEYENDECKER's verbesserte HARDY - Handbohrmaschine. (N) *Z. O. Bergw.* 46 S. 706/7.

FRANÇOIS, Verwendung der verdichteten Luft zur Arbeit am Gestein. (Compressor und Bohrmaschine System DUBOIS und FRANÇOIS; Arbeit der Bohrmaschinen; Sprengung mit Keilen.)⊡ *Berg. Jahrb.* 45 S. 415/29.

Druckluft - Gesteinbohrmaschinen, System FRANÇOIS.⊡ *Masch. Constr.* 31 S. 90/2.

KERSTEN, perforation mécanique dans les mines. (Perforatrice DINNENDAHL, machine à rodage marchant à l'air comprimé. Machine BRANDT, perforation mécanique par l'eau sous pression.) *Rev. univ.* 42 S. 98/110.

Perforatrices DINNENDAHL et BRANDT. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 304/6.

Perforatrice à air comprimé FIRTH. (Steuerung durch Kugel.)⊡ *Bull. d'enc.* 97 S. 224.

Perforatrice à air comprimé HANCOCK.⊡ *Desgl.* S. 755.

Eureka rock drill. (Zuführung der comprimirten Luft oder des Dampfes durch besonderes Corlissventil bewerkstelligt.)⊡ *Eng. min.* 65 S. 493.

DEICHMANN, BLADREY's neue elektrische Bohrmaschine.* *Berg. Z.* 57 S. 100/2.

BLADRAY, nouveau perforateur électrique à percussion.⊡ *Gén. civ.* 33 S. 46.

DAVIS, calyx drill. (Besteht aus dem eigentlichen Bohrmesser, einem am unteren Ende mit scharfen Zähnen versehenen Cylinder und dem sog. Calyx, einem zur Beförderung der Steintheile dienenden Apparat.)* *Eng. min.* 65 S. 223; *Iron & Coal* 56 S. 133/4, 812.

Perforatrici elettriche di MALFIDANO.⊡ *Giorn. Gen. civ.* 36 S. 533/4.

MARVIN, electric drill. (Solid steel plunger, surrounded by two coils of wire, through which electric currents are caused to pass.)* *Iron & Coal* 57 S. 11/12.

LORING, MARVIN electric percussion drill.⊡ *El. Rev. N. Y.* 32 S. 156.

MEISSNER, electric rock drill. (Am. Pat.)* *Eng. min.* 66 S. 759.

LAFFARGUE, perforatrices électriques. (BORNET-Maschine für den MADRAGUE-Tunnel.)⊡ *Nat.* 26, 2 S. 295/6.

MARNIER, perforatrice avec mécanisme d'arrêt automatique et affût multiple, système R. MEYER.⊡ *Rev. ind.* 29 S. 484/6.

MEYER, RUD., in Mülheim-Ruhr, Universalgestell für vier Gesteins-Bohrmaschinen.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 7.

NICHOLS, quarrying and finishing building stones. (Drill for quarrying purposes.)* *Eng. min.* 65 S. 701/2.

**Gesundheitspflege; Hygiene; Hygiène.** Vgl. Abfälle, Abortanlagen, Abwässer, Badeeinrichtungen, Desinfection, Instrumente, Schutzvorrichtungen, Wasserreinigung.

**1. Städtische Gesundheitspflege; Hygiene in towns; Hygiène urbaine.**

SPIESS, Repertorium der im Laufe des Jahres 1897 in deutschen und ausländischen Zeitschriften erschienen Aufsätze über öffentliche Gesundheitspflege. *Viertelj. Schr. Ges.* 30 S. 825/1020.

BATTLEHNER, Verbreitung von ansteckenden Krankheiten in Badeorten, in Sommerfrischen, Schutzmaasregeln für die Bewohner und Besucher solcher Orte. (Bericht m. B.) *Desgl.* S. 216/28.

**2. Gesundheitspflege in Bezug auf Wohnungen u. dergl.; Domestic hygiene; Hygiène domestique.**

NUSSBAUM, die Aufgaben der Städte zur Verbesserung der Wohnweise ihrer Bürger. (Verordnungen; sorgfältige Durcharbeitung des Bebauungsplanes.) (a. V.) *Z. Arch.* 44 S. 196/207.

Entwürfe für Volkswohnungen und Wohlfahrtseinrichtungen in Wien. (Concurrenz-Ausschreibung der Kaiser Franz Josef I.-Jubiläumsstiftung für Volkswohnungen und Wohlfahrts-Einrichtungen.)⊡ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 77/81 F.

Entwürfe für Volkswohnungen und Wohlfahrts-Einrichtungen der Kaiser Franz Josef I - Jubiläums-Stiftung. (Nachtrag.)* *Desgl.* S. 241/2.

SCHÄFER, Gefahr der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch den Schulbesuch und die in dieser Hinsicht erforderlichen Maafsnahmen. *Vierteli. Schr. Ges.* 30 S. 617/66.

Gruben- und Canalgase und ihre Schädlichkeit für die menschliche Gesundheit, sowie die Anlage von Abortgruben. *Z. Transp.* 15 S. 342/3.

Warme Fufsböden. (Für Holzfufsböden im Erdgeschofs Unterfüllung von Kieselgur.) *Gewerb. Z.* 63 S. 341/2.

**3. Gewerbliche Gesundheitspflege; Industrial hygiene; Hygiène industrielle.**

DÜRCK, Gewerbekrankheiten. (V.) *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 121/4 F.

ALBRECHT, individuelle Hygiene des Arbeiters. *Z. Wohlfahrt* 5 S. 131/4.

Bericht der von dem britischen Ministerium des Innern zur Berichterstattung über gewisse gefahrbringende Betriebe eingesetzten Commission. (Untersuchung der Arbeitsverhältnisse in einer Reihe von Betrieben, welche mit Gefahren für die Gesundheit der Arbeiter verbunden sind, nebst Vorschläge zur Abhülfe.) *Ver. V. Gew.* 77 S. 128/59.

MAMY, prévention des accidents du travail et l'initiative privée. *Mém. S. ing. civ.* 1898, 2 S. 87/92.

BRENNECKE, gesundheitliche Vorschriften für Arbeiten in Prefsluft mit Ausschlufs der Taucherarbeiten. (a) *CBl. Bauv.* 18 S. 305/7.

HILLER, MAGER, V. SCHRÖTTER, réglements sanitaires pour les travaux dans l'air comprimé à l'exclusion des travaux de plongeurs. *Ann. trav.* 55 S. 743/8.
Hygiene der Kautschuk-Industrie. *Gummi-Z.* 12 S. 256/7.
Lüftungsanlagen für Vulcanisirräume.* *Z. Wohlfahrt* 5 S. 269/70.
Bekämpfung der Gesundheitsschädigungen durch Schwefelkohlenstoff. (Absaugen der Dämpfe nach unten aus einem gröfseren, umfassenden Gefäfse.)* *Desgl.* S. 135.
Entnebelung von Färbereilocalen. (V.) *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 36.
NUSSBAUM, Herabminderung hoher Wärmegrade in Arbeits-Räumen. *Gummi-Z.* 12 S. 241/2 F.
BLUME, öffentliche Gesundheitspflege im Eisenbahnbetriebe. *Ges. Ing.* 21 S. 355/6 F.
Unfallverhütung bei der Bedienung der Maischen in den Zuckerfabriken.* *Z. Wohlfahrt* 5 S. 135.
RASCH, Bleivergiftungen der Arbeiter in Kachelofen-Fabriken. *Arb. Ges.* 14 S. 81/7.
FOCKE, Kenntnifs und Verhütung der Hautkrankheiten bei Anilinarbeitern. *Viertelj. Schr. Ges.* 30 S. 711/30.
VOGT, gesundheitliche Gefahren für Nitrirarbeiter in Pulverfabriken. *Desgl.* S. 566/73.
SOMMERFELD, die gewerbliche Milzbrandinfection. *Z. Wohlfahrt* 5 S. 192/4 F.

#### 4. Besondere Schutzmittel; Special preservations; Préservatifs spéciaux.

LEROY, masques-respirateurs contre les poussières industrielles.▣ *Nat.* 26, 1 S. 251/2.
„Opterophan" als Augenschutz gegen blendendes Licht. (Lampenschutzglocken aus Glas mit wagerechten äufseren und senkrechten inneren Rippen.) (N) *Met. Arb.* 24, 2 S. 624.
LEYRIZ, oculo-protecteur.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 297/8.
Asbestkleider. *Ges. Ing.* 21 S. 374/5.

#### 5. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

RUBNER, Beurtheilung der verschiedenen Bekleidungsysteme. *Arch. Hyg.* 32 S. 1/132.
PICTET, Anwendung tiefer Temperaturen in der Physiologie, Ursprung und gegenwärtiger Stand der Frigotherapie. *Z. compr. G.* 2 S. 49/54.
Anwendung flüssiger Luft in der Heilkunde. *Z. Kälteind.* 5 S. 172.
FRIEDRICH, die combinirte Bekämpfung der Seekrankheit. (Calomelbehandlung auf der Basis eines optischen Verfahrens.) *Hansa* 35 S. 319.
ROEHM, Sanitäts-Transport-Wagen. *Arch. Feuer.* 15 S. 17/9.
Zusammenlegbare Krankentragen.* *Desgl.* S. 17.
RATCLIFFE HULME, electricity as a means of popularising health resorts. *El. Rev.* 43 S. 731/2.
CHATZKY, valeur de l'énergie électrique en thérapeutique. *Electricien* 15 S. 19/23.
PAULI, DAUM'scher Tourniquethosenhalter. *Arch. Hyg.* 33 S. 187/92.

### Getreide; Corn; Blé.

V. RÜMKER, rationelle Getreidesortirung und ihre modernen Hilfsmittel. (V.)* *Fühling's Z.* 47 S. 307/10 F.
Getreide-Reinigungs- und -Sortirmaschine.* *Presse* 25 S. 799; *Bierbr.* (Beibl.) 1898 S. 672/3.
HAASLACHER, Einrichtung zum Waschen und Weichen von Getreide und dergleichen. (D. R. G. M. 92731) *Z. Spiritusind.* 21 S. 223.
SALADIN, pneumatische Keimvorrichtung. (Schweiz. Pat. 16186.) *Desgl.* 21 S. 438.
Verbesserung dumpfigen Getreides. (Entziehung der Feuchtigkeit durch gebrannten Kalk.) *Landw. W.* 24 S. 20.
LINTNER, Bestimmung des Stärkemehlgehaltes in Cerealien. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 725/9; *Z. Spiritusind.* 21 S. 369.
POHL's Kornprüfer. *Presse* 25 S. 595; *Landw. W.* 24 S. 172.
CLARK, testing flour. *Am. Miller.* 26 S. 760.
MC CANDLESS, southern chemist's analysis of mixed flour. *Desgl.* S. 41.
BALLAND, composition et valeur alimentaire du millet. *Compt. r.* 127, S. 239/40.
LE ROY, recherche de la sciure de bois dans les farines. *Desgl.* 126 S. 1047.
WILEY and BIGELOW, calories of combustion in oxygen of cereals and cereal products, calculated from analytical data. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 304/16.
SNYDER, gluten of wheat. (Bestandtheile.)* *Am. Miller.* 26 S. 36.
GRAMM, detecting adulteration of wheat flour with corn flour. (N)* *Desgl.* S. 38.
Adulteration of wheat; from a practical miller's standpoint. *Desgl.* S. 281, 440/1, 600.

### Getreide-Lagerung und Verpackung; Corn storage and handling; Dépôts du blé et manupulations.

Vgl. Hebezeuge 5, Kettenbahnen.

Neuere Getreide - Elevatoren. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 76/7.
Getreide-Silo-Speicher.* *Prom.* 9 S. 582/6 F.
Combinirte Silo- und Bodenspeicheranlage von KAPLER.* *Desgl.* S. 29.
Steel tank grain elevators „Electric" and „Fort William".* *Eng. News* 39 S. 171/2.
American grain elevator on the Manchester Ship Canal. (Bau- und Konstructionseinzelheiten.) (a)* *Eng.* 86 S. 354/6.
Large grain elevator, Louisville, Ky. (Consists of two steel cylinders, each 50 feet in 70 feet high to the apex of the roof, and holding 200 000 bushels.)▣ *Eng. Rec.* 39 S. 57/8.
DUNLAP, les grand magasins à grains de Buffalo.* *Eclair. él.* 14 S. 339/43.
Steel tank grain elevator „Great Northern" at Buffalo N. Y. (Structural features, storage bins, operating machinery, erection, capacity.) (a)▣ *Eng. News* 39 S. 218/20.
BUHLE, „Great Northern" elevator in Buffalo N. Y. (Bau und Constructionseinzelheiten.) (a)* *Ann. Gew.* 42 S. 187/91.
Electric power in grain elevators. („Great Northern" elevator in Buffalo.)* *Electr.* 40 S. 524/5.
BUHLE, pneumatische Getreideförderung. (Uebersicht über neuere Anlagen und Constructionen unter besonderer Berücksichtigung der DUCKHAM'schen.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 921/6 F.
CHEVILLARD, élévateur pneumatique pour les grains, système BLANCHARD.▣ *Rev. ind.* 29 S. 501/2.
DUCKHAM, pneumatic grain-handling machinery. (Elevators.)▣ *Engng.* 65 S. 460/1; *Eng.* 85 S. 339/40.
New design elevator boot by CALDWELL & SON. (Soll sich durch besonders leichte Zugängigkeit und Reinigung auszeichnen.)* *Am. Miller.* 26 S. 297.
Appareil transportable pour ensacher et peser automatiquement les grains, système RICHARDSON.* *Rev. ind.* 29 S. 221.
DORIOT's automatic flour and grain scale. (N)* *Am. Miller.* 26 S. 379
Grain transfer and weighing car for the Chicago, Indianapolis & Louisville railway.▣ *Railr. G.* 42 S. 340/1.

AIRY, pressure of grain. (V.) *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 347/53.
BUNDREN, flour presser. *Am. Miller.* 26 S 442.
. POTTS, useful grain toller. (N)* *Desgl.* S. 941.
MATTINGLY's anti-frictional flour packer. (N)* *Desgl.* S. 391.
LUTHER, mechanische Getreideschaufel.* *Landw. W.* 24 S. 307.
Elevator-Reinigungsbürste von OBST. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 14/5.

**Getriebe; Gearings; Engrenages.** Vgl. Kraftübertragung 3, Maschinenelemente.

FISCHER, HERMANN, Verhalten der für Werkzeugmaschinen gebräuchlichen Wendegetriebe gegenüber grofsen Geschwindigkeiten. (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 517/24.
Vorrichtung zur Verwandlung gleichförmiger Bewegung in ungleichförmige.* *Masch. Constr.* 31 S. 87/8.
Triebwerke mit Verwendung von Schrauben- und Schneckenrädern. (Cylindrische Schraubenräder für sich kreuzende Wellen, die Schneckengetriebe.) *Dingl. J.* 307 S. 147/52 F.
PREGÉL, die Schneckengetriebe und die Maschinen zur Herstellung derselben. (SPRAGUE's HINDLEY-Schneckengetriebe; GIBSON's Schneckenradfräsemaschine mit tangential zum Radkreise geschaltetem Schlagzahne; REINECKER's Schneckenräderfräsemaschine.) *Desgl. J.* 309 S 8/13.
Antrieb für Fahrräder. (Kegelräderpaar mit Achsen unter 90°, von denen das eine kreisförmige, das andere aber elliptische Basis hat.) (Nach Engng.) *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 330.
TAVET, new mechanial motion. (Elliptisches Zahn- und Triebrad.) *Engng.* 66 S. 121.
Nouveau mouvement mécanique. (Engrenage conique à vitesse variable.) (N)* *Rev. ind.* 29 S 306.
BILGRAM, three modifications of the Geneva stop. (Anwendungen der für Uhren gebräuchlichen Vorrichtungen, das Ueberdrehen zu verhindern für verschiedene selbstthätige Maschinen.)[*] *Am. Mach.* 21 No. 26.
FYFE's improved differential gearing.[*] *Sc. Am.* 78 S. 404.
GUY, straight line motion.* *Am. Mach.* 21 No. 16.

**Giefserei, Gufseisen; Foundry, cast iron; Fonderie, fonte.** Vgl. Formerei, Metalle, Gebläse.

1. Allgemeines.
2. Ausgeführte und geplante Anlagen.
3. Ausrüstung.
4. Giefsprocefs.
5. Gufsstücke.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

Giefserei-Fachausstellung in Goslar.* *Stahl* 18 S. 67/71 F.
Neuerungen in der Eisengiefserei (Giefsereirohmaterial). (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Dingl. J.* 308 S. 31/4.
LEWICKI, Centrifugalgufs. (Theorie; praktische Anwendung.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 719/24.
SUMMERS, modern cupola practice and the physics of cast iron. (a. V.) *Eng. News* 40 S. 219/20.
SNOW, use of the blower in the foundry. (V.) *Iron A.* 61 No. 10/2, S. 18/9.
WEST, oxidation of foundry metals. *Ind.* 24 S. 164/5.
WEST, comparative fusibility of foundry metals. (V.)* *Engng.* 65 S. 287/8 F.
Werthbestimmung des giefsbaren Eisens. *Met. Arb.* 24, 2 S. 784/5.
Hydrofluoric acid for pickling iron castings. *Am. Mach.* 21 No. 36.
DÜRRE, Verhältnifs der constituirenden Elemente im Gufseisen und der Einflufs der Nebenstoffe. (V.) *Eisenz.* 19 S. 804 F.
MC DOWELL, value of metalloids in cast iron. (Erprobung von Eisensorten von verschiedenem Phosphor-, Schwefel-Silicium- etc. Gehalt.) (V.) *Eng. News* 39 S. 83/4.
JOHNSON, action of metalloids on cast iron. *Engng.* 66 S. 372/3 F; *Iron & Coal.* 57 S. 511.
JOHNSON, manganese in cast iron and some experiments thereon. *Ind.* 25 S 66.
CALDWELL, effect of silicon on the magnetic permeability of cast iron.* *El. World* 32 S. 619.
MOLDENKE, melting point of cast iron. (LE CHATELIER pyrometer modified for determining melting temperatures of cast iron.)[*] *Iron A.* 62 No. 16 S. 7/8.
LEDEBUR, Steigerung der Gufseisenfestigkeit durch Erschütterungen und Verwendung von Roheisenmasseln für die Giefserei. *Stahl* 18 S. 212/4.
Molecular changes in cast iron caused by vibration. (Report on the investigations of OUTERBRIDGE.) *J. Frankl.* 146 S 69/72.
LEDEBUR, einheitliche Prüfungsverfahren für Gufseisen.* *Stahl* 18 S. 791.
MARTENS, einheitliche Prüfungsverfahren für Gufseisen.* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1326/30 F.
MOLDENKE, einheitliches Prüfungssystem durch Probestäbe für Gufseisen. (V.)* *Eisenz.* 19 S. 382/3 F.
MOLDENKE, adoption of a standard system of test bars for cast iron. (V.)[*] *Iron A.* 61 No. 23/6, S. 8/9.
Specifications for foundry castings. *Eng. News* 40 S. 220/1.
GOLDSCHMIDT, Gattiren von Giefserei-Roheisen. *Masch. Constr.* 31 S. 99.
COLBY, sampling pig iron for analysis.[*] *Iron A.* 61 No. 2/6 S. 13/6.
CAIRNS, annealing malleable castings. (V.) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18914/5; *Mech. World* 23, 1 S. 226.
HORNER, annealing cast iron and casehardening malleable iron. (Processes and furnaces.)* *Mech. World* 23, 2 S. 170/1 F.
Stehend- oder Liegendgiefsen von Säulen. (Erörterung des Vorurtheils hinsichtlich der Vorzüge stehend gegossener Säulen.) (a) *Masch. Constr.* 31 S. 181/2.
Verzinnen des Gufseisens von ERICH. (I. Verzinnung nach dem trocknen Verfahren, II. das Verzinnen auf nassem Wege.) *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 50.
Einschmelzen der Drehspäne von Gufseisen. (Verfahren von PERLY & LYON.) (N) *Met. Arb.* 24, 2 S. 434; *Eisenz.* 19 S. 422.
Anbrand beim Eisengufs. *Eisenz.* 19 S. 736.

### 2. Ausgeführte und geplante Anlagen; Plants constructed and projected; Établissements exécutés et projetés.

Eisen- und Metallgiefserei, Giefsereianlage zur täglichen Erzeugung von 5000 kg Gufs.[*] *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 3/4.
BAKER casting plant, Chicago, Ill.* *Iron A.* 61 No. 19/5, S. 13/4.
Röhrengiefserei der Chattanooga Foundry.[*] *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 49.
New foundry of the KING & ANDREWS CY.* *Iron A.* 62 No. 18/8 S. 4.
Electrically-operated foundry of the Reading Car Wheel works. (Motor-driven pressure blower and tumbling barrel; five-ton ladle electrically turned.)* *Electr.* 42 S. 121/2.
New foundry for the SEMI-STEEL CO. (Semi-steel;

Gufseisen mit bestimmtem Zusatz von Stahl geringen Kohlenstoffgehalts im Kupolofen.)* *Eng. News* 39 S. 405.

SCHNEIDER and CO's works, Creusôt. (Stahlgiefserei.)▣ *Engng.* 65 S. 3/4 F.

**3. Ausrüstung; Equipment; Equipement.**

EHRHARDT, Giefserei-Einrichtung und Ausrüstung. (a. V.) *Eisens.* 19 S. 770/1.

Neuerungen in der Eisengiefserei. (Masselnbrecher mit Prefswasserbetrieb von BOPP und REUTHER.)* *Dingl. J.* 308 S. 7/9 F.

BAKER, zwei neue amerikanische Giefs- und Fortbewegungs-Einrichtungen für Roheisenmasseln.▣ *Stahl* 18 S. 621/3.

Halle de coulée BAKER. (Basculeur BAKER; pont roulant de fonderie MORGAN.)▣ *Bull. d'enc.* 97 S. 747/51.

HARTMAN, rotary molds for casting pig iron.▣ *Iron A.* 62 No. 22/9, S. 10/11; *Ind.* 25 S. 346/7.

MATLACK, the CRAMP new foundry rammer.* *Iron A.* 61 No. 21/4, S. 5.

ROBBINS, improved pneumatic tools for foundry use. *Gas Light* 68 S. 129/30.

OSCAR MEYER in Göppingen, verbesserter Modell-Ausschläger und -Ausheber.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 5.

Neuer Kupolofen mit genau gleichmäfsiger und regulirbarer Luftströmung von Oscar MEYER, Göppingen.* *Eisens.* 19 S. 755.

EISENBACH, BAUMANN's aufkippbarer Patent-Vorwärmer-Tiegelofen.▣ *Stahl* 18 S. 547/51.

Neuer Tiegelofen von BASSE & SELVE, Altena. (Zur leichteren Herstellung eines zähen, stahlartigen Gusses.)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 68/9.

BARTHE, DAVID „selecteur" on converter.* *Eng. min.* 66 S. 487/8.

TESSON, appareils de fusion pour la fonte de fer. (Four à réverbère; four au creuset; calebasserie.)▣ *Portef. éc.* 43 Sp. 177/82 F.

THOMAS, oven for dry sand moulds. (Anlage und Constructionseinzelheiten.) (a)▣ *Mech. World* 23, 2 S. 182/4.

THOMPSON, improved brass furnaces.▣ *Desgl.* 1 S. 110.

Foundry conveying apparatus. (Endless tank filled with a single line of floats constantly kept moving forward.) *Am. Mach.* 21 No. 8.

New UEHLING casting and conveying machine at the Millom Ironworks. (To minimise labour in handling blast-furnace products.) (a)▣ *Iron & Coal.* 57 S. 912/3.

**4. Giefsprocefs; Foundering process; Procédé de fonderie.**

LEWICKI, Centrifugalgufs. (Theorie; praktische Anwendung.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 719/24.

SUMMERS, modern cupola practice and the physics of cast iron. (a. V.) *Eng. News* 40 S. 219/20.

VICKERS, recent experience in casting wrought iron. *Am. Mach.* 21 No. 48.

Mitisgufs. (Gufsproduct aus reinem Schmiedeisen ohne jeglichen Zusatz) *Eisens.* 19 S. 604/5.

Hartgufswalzen-Giefsverfahren der LEWIS FOUNDRY & MACHINE CO. in Pittsburg, Pa.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 69.

Method of casting chill rolls.* *Iron & Coal* 57 S. 306/7.

Casting a fly-wheel. (Vorgänge beim Einformen und Giefsen eines grofsen Schwungrades.)▣ *Am. Mach.* 21 No. 2.

PALMER, molding and casting a Corliss cylinder. (a)▣ *Desgl.* No. 47.

HOMER, making tank plates. (a)* *Desgl.* No. 19 F.

VICKERS, brass founding. *India rubber* 16 S. 291/2.

Use of aluminum in the brass foundry. (Aus Alum. World.) *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18419.

**5. Gufsstücke; Castings; Articles en fonte.**

Veränderung der Gufsstücke während des Erkaltens. *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 61/2.

MOORE, feeding castings. (Practische Winke an der Hand von Beispielen.) *Mech. World* 23, 1 S. 230/1.

KENNEDY, reuniting broken iron castings. *Gas Light* 69 S. 676/7.

KENNEDY, mending defective iron castings. *Desgl.* S. 754.

Phenomenal piece of bronze casting. (Casting the statue of „Pan" in one piece.)* *Sc. Am.* 79 S. 164/6.

Dichter Broncegufs für Armaturen. *Met. Arb.* 24, 2 S. 776/7.

## Glas; Glass; Verrerie. Vgl. Thonindustrie.

1. Rohstoffe.
2. Glasschmelzen.
3. Blasen, Giefsen, Kühlen.
4. Weitere Verarbeitung und Verzierung.
5. Zusammensetzung, Eigenschaften, Prüfung.
6. Anwendung.
7. Verschiedenes.

**1. Rohstoffe; Raw materials; Matières premières.**

JURISCH, Analysen einiger Rohmaterialien der Glasfabrikation. (Pottasche, Soda, Kreide, Sand.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 198.

Herstellung des Glasgemenges. *Sprechsaal* 31 S. 1113/4.

**2. Glasschmelzen; Glass smelting; Fonte du verre.**

Glaswannenofen, System GOBBE.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 71/2.

Hafen-Fabrikation. (Aus der Praxis der Glasproduction.) *Thonind.* 22 S. 663/5.

Reparatur der Glashäfen. *Sprechsaal* 31 S. 292/3.

Farbloses Glas. (Entfärbemittel.) *Desgl.* S. 254/6.

Färbung von Glasflüssen. (Anwendung von Selen.) *CBl. Glas* 13 S. 248.

Fabrikation farbigen Tafelglases. *Sprechsaal* 31 S. 1239.

Löslichkeit gewisser Sulfide in Glas. (Sulfide der Schwermetalle speciell Schwefelcadmium, Herstellung von gefärbtem Glas.) *CBl. Glas* 13 S. 299; *Erfind.* 25 S. 601/2

Opalisirendes Prefsglas. *Sprechsaal* 31 S. 745.

Rothes Glas. (Antimonglas.) *Desgl.* S. 456.

Gelbes, in der Masse gefärbtes Glas. *Desgl.* S. 519/20, 959.

Kathedralglas und Butzenscheiben. (Verwendung von Kalkspath; Vorschriften.) *CBl. Glas* 13 S. 227.

Farbenglas. (Zusammengesetzte Gläser; Gemengevorschriften für zum Verschmelzen geeignete Glassorten.) *Sprechsaal* 31 S. 677/8.

DUBOIN, verres bleus à base de chrome. *Compt. r.* 127 S. 52/4; *Ber. chem. Ges.* 31 S. 1977/80; *CBl. Glas* 13 S. 257; *Bull. d'enc.* 97 S. 886/7; *Chem. News* 78 S. 85.

**3. Blasen, Giefsen, Kühlen; Blowing, moulding, annealing; Soufflage, moulage, réfrigération.**

Fehlt.

**4. Weitere Verarbeitung und Verzierung; Further working and decoration; Façonnage et décoration du verre.**

BERGHAUS, zur Geschichte der Glasschneiderei und Glasätzerei. *Central. Z.* 19 S. 93/4 F.

Aetzen des Beleuchtungsglases. *Sprechsaal* 31 S. 422/3.

Mattschleifen und Poliren des Glases. *Desgl.* S. 1176/7.

Hohlglasätzen und Einrichtung des Aetzlocals.* *Desgl.* S. 487/8.

Deep and frosted etching on glass. (N) *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18496.
Herstellung unvergänglicher Etiquetten auf Standflaschen. (Aetzflüssigkeit.) *CBl. Glas* 13 S. 268.
Trockenätzverfahren. *Z. Glas* 7 S. 33/36; *Sprechsaal* 31 S. 88/9F., 709.
GERNER, praktische Anleitung zum Guillochiren der Gläser. *CBl. Glas* 13 S. 255/6; *Erfind.* 25 S. 411/4.
Guillochiren der Gläser. *Sprechsaal* 31 S. 771/2.
Glas zu vergolden. *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 342; *Am. Apoth. Z.* 18 S. 129.
Vergolden von Glas oder Porcellan. (Lösung von Goldchlorür und Terpentin oder Lavendelöl, unter Zusatz von Wismuthnitrat und Chromseife.) *CBl. Glas* 13 S. 178.
BOTTLER, Versilberung und Vergoldung von Glas. *Desgl.* S. 83/5; *Erfind.* 25 S. 145/8.
WORD, Versilbern von Glas. (Vorschrift.) *CBl. Glas* 13 S. 64.
Glasballons-Ueberzüge. (Schwarzglänzend machen; Versilberung.) *Am. Apoth. Z.* 19 S. 117.
EBELL, Gelbätzen des Glases. (Einfluſs von Silberpräparaten auf Glas.) *CBl. Glas* 13 S. 298/9.
BÖTTCHER, Kunstgläser. *Desgl.* S. 317/8F.
Neue Ueberfangverfahren für Hohlglas. *Sprechsaal* 31 S. 4/5.
Haltbarer Anstrich auf Glas. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 374.
Metallmischung, die fest am Glase haftet. (R) *J. Goldsch.* 18 S. 173.
Schreiben und Zeichnen auf Glas. (Vorheriges Ueberziehen des Glases mit einer Fischleim-Schicht.) *CBl. Glas* 13 S. 53.
Encre pour écrire sur verre. (R) *Impr.* 35 S. 293.
LEVAL, eigenartiges Verfahren zur Decoration von Glas. (Auftragen von Silbersalzen und Erhitzen auf 500°.) *Z. Glas* 7 S. 22.
ZSIGMONDY, lustres à base d'argent. *Mon. cér.* 29 S. 111/2.
Gläser mit Metallschimmer. (Einwirkung reducirender Gase auf das in der Masse mit Kupferoxydul gefärbte Glas.) *CBl. Glas* 13 S. 299; *Sprechsaal* 31 S. 653.
Herstelluug der Millefiori-Briefbeschwerer. *Sprechsaal* 31 S. 829/30.

**5. Zusammensetzung, Eigenschaften, Prüfung; Composition, qualities, examination; Composition, qualités, examination.**

ZSIGMONDY, physikalische und chemische Eigenschaften der Gläser. (Zugfestigkeit, Druckfestigkeit.) *Dingl. J.* 307 S. 141/4F.
GRAY and DOBBIE, connection between the electrical properties and the chemical composition of different kinds of glass. *Chem. News* 77 S. 143/5; *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 38/44.
MARCHIS, étude expérimentale de quelques déformations permanentes du verre, produites par une oscillation de température. (Ligne des états naturels; influence des oscillations de la température sur le déplacement du zéro des thermomètres.) *J. d. phys.* 7 S. 573/91.
GRANGER, recherches expérimentales sur les dilatations des verres; la pandermite. (Als Zusatz zum Glase.) *Mon. scient.* 52 S. 681/90.
GRENET, fusibilité des verres. (Température d'affaissement, additions d'acide borique et d'oxyde de plomb à des verres industriels; additions diverses; température de recuit et de trempe.) *Bull. d'enc.* 3 S. 1507/23.
REICH, chemische Constitution des Opal- oder Milchglases. *Chem. Z.* 22 S. 664.
CROS, Wirkung farbiger Glasplatten. (Erkennung und Unterscheidung von Farbtönen; Prüfung von Edelsteinen.) *CBl. Glas.* 13 S. 320/1.
SIEMENS-Draht- und Hartglas. (Untersuchungen und Festigkeitsergebnisse von HARTIG.) (a) (D. R. P.) *Masch. Constr.* 31 S. 93/4.
HOYER, Analyse einer für chemische Zwecke ungeeigneten Glassorte. *Chem. Z.* 22 S. 1033.
GRENET, recherches expérimentales sur les verres. (Analysen.) *Mon. cér.* 28 S. 171/2F; 29 S. 4/6.
Herstellung widerstandsfähiger Lampencylinder. (Jenaer Borosilikatglas.) *Sprechsaal* 31 S. 1325/6.
Schwefelrubinglas. (Sand, Schwefelblüthe, Holzkohle.) *CBl. Glas.* 13 S. 178.
UHLIG, americain chemical glassware. *Chemical Ind.* 17 S. 221/2.
Glas, welches die Wärme wenig durchläſst. (R) *CBl. Glas.* 13 S. 63; *Z. Glas.* 7 S. 83.

**6. Anwendung; Application.**

Glasröhren zu elektrischen und sonstigen Leitungen. *CBl. Glas.* 13 S. 158.
MILIUS, Berechnung, Construction und Ausführung von Glasdächern.* *Haarmann's Z.* 42 S. 35/8.
Neues System von Glaseindeckungen. (System MURAT.) (N) *Met. Arb.* 24, 2 S. 545.
HENRIVAUX, Glassteine. *Sprechsaal* 31 S. 1509.
SCHIFFER, Glasbausteine und Drahtglas. *Z. Glas.* 7 S. 107.
FRANCIS SCHUMANN, recent developments in the manufacture and applications of wire-glass.* *J. Frankl.* 145 S. 100/6.

**7. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.** Vgl. Kitte und Klebemittel.

DRALLE, Neuerungen in der Glasindustrie. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 506/8.
Zur Geschichte der Glasindustrie. *Gewerb. Z.* 63 S. 73/4F.
Die chinesische Glasindustrie. *CBl. Glas.* 13 S. 296/7.
ZSIGMONDY, Technologie des Glases. (Rohmatematerialien, Glasfabrikation, Geräthe und Cylinderglas, Opal- und Farbgläser, Glasraffinerie.) *Dingl. J.* 307 S. 167/8F.
Nouveau système de vitrerie sans mastic. *Cosmos* 39 S. 598/9.
FOREL, perforation des vitres par la grêle.* *Desgl.* S. 789/90.
Glas mittelst Bindfadens zu schneiden. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 53.
Tools for drilling glass.* *Am. Mach.* 21 No. 22.
Das Schneiden der Papiermuster für Hohlglas.* *Sprechsaal* 31 S. 153/4F.
Werth der Turbinen für die Glasindustrie und keramischen Werke. *CBl. Glas.* 13 S. 42/3F.
Reinigung von Glasgefäſsen, welche Mineralöl enthalten. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 381.

**Gleichstrommaschinen; Continuous-current engines; Machines à courant continu** s. Elektromagnetische Maschinen 1.

**Glimmer; Mica.**

Glimmer, Glimmerpulver, Micanit und Fabrikate aus Glimmer. (Verwendungen.) Bedeutung des Glimmers in der Industrie. *Gummi-Z.* 12 S. 179, 187.
Glimmer und seine Fundstätten in den Neu-England-Staaten. *Berg. Z.* 57 S. 106/9.
Mining and marketing of mica.* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 82/3.
Mica and its uses. *Gas Light* 68 S. 210/1.

**Glocken; Bells; Cloches.** Vgl. Haustelegraphen.

MEYER, Herstellung gegossener Glocken.[a] *Eisenz.* 19 S. 100/1F.

Fabrikation von Tonglocken-Schalen.* *Met. Arb.* 24, 1 S. 370.

APPUN's Victoria-Glocken. (In Ringform gebrachter Metallstab von rechteckigem Querschnitt als Tonkörper; als Halbkugel gebildete Haube als Resonnanzkörper.)* *Prom* 9 S. 291/3.

GENZMER, APPUN's Victoriaglocken. (Kritik und Erwiderung zu S. 562/3, Fig. 17.) *CBl. Bauv.* 18 S. 259/60.

SAHLMEN, weitere Besprechung der APPUN'schen Victoriaglocke hinsichtlich ihrer Zweckmäfsigkeit und Verwendung als Kirchenglocke. *CBl. Bauv.* 18 S. 343/4.

APPUN's Victoriaglocken. (Ergebnisse von Untersuchungen.)* *Dingl. J.* 308 S. 10/11.

Modernes Thurm-Glockenspiel.* *Uhr-Z.* 22 S. 307/8.

Stahlrohre als Glocken. (Glockenspiel der Firma CHATEAU, PÈRE ET FILS aus 18 frei aufgehängten Stahlrohren bestehend.) (N) *Eisenz.* 19 S. 185.

REVERCHON, carillon original de Levallois-Perret, CHATEAU, PÈRE ET FILS. (Cloches cylindriques.)* *J. d'horl.* 22 S. 248/51; 23 S. 129/34.

New magneto bell.* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 74/5.

SCHREY, die elektrisch geläuteten Glocken der Georgenkirche. (N)* *CBl. Bauv.* 18 S. 91/2.

Läutevorrichtung für Glocken des Bochumer Vereins für Bergbau und Gufsstahlfabrikation. (Ein an der Glocke befestigter Hebel ist durch Seile mit einer Antriebsstange verbunden, welche durch Reibungsräder in entsprechender Weise in Bewegung gesetzt wird.)* *D. Bauz.* 32 S. 35.

Erläuterung zu dem APPUNN'schen Universal-Glockenprüfer. (N) *Z. Instrum. Bau* 18 S. 547/8.

RUDD, note and tone of church bells.* *Horl. J.* 41 S. 23/4.

RUDD, instrument for analyzing the tone and testing the pitch of church bells. *Desgl.* S. 21/2.

Nachtheile der Prellschläge bei Glockengeläuten. (N) *CBl. Bauv.* 18 S. 588.

## Glycerin; Glycérine.

Jahresbericht über die Fortschritte und Neuerungen auf dem Gesammtgebiete der Fettindustrie. (Fettsäuren, Glycerin und Seifen.) *Seifenfabr.* 18 S. 583/6F.

LEWKOWITSCH, die deutsche Seifenindustrie und die Wiedergewinnung des Glycerins aus den Seifenunterlaugen.* *Chem. Rev.* 5 S. 149/53.

HELLER, Reinigung der Unterlaugen zur Gewinnung von Laugenglycerin nach HENNEBUTTE. *Seifenfabr.* 18 S. 757/9.

Glycerin-Anwendung. (Schädlicher Einflufs eines gröfseren Glyceringehalts bei Papieren zum Einwickeln von Seifen.) *Desgl.* S. 669/71.

AUZENAT, nitrification de la glycerine avec les acides nitreux. *Mon. scient.* 52 S. 635; *Chem. News* 78 S. 258/9.

ADRIAN et TRILLAT, les phosphoglycérates acides. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 455/9.

ADRIAN et TRILLAT, réaction de l'acide phosphorique sur la glycérine. *Desgl.* S. 266/70; *J. pharm.* 7, 7 S. 226/31.

ADRIAN et TRILLAT, dosage des phosphoglycérates. *J. pharm.* 7, 7 S. 163/5F.

BERTRAND, produit d'oxydation de la glycérine par la bacterie du sorbose. *Compt. r.* 126 S. 842/4.

BULLNHEIMER, Kupfer-Alkali-Glycerinverbindungen. *Ber. chem. G.* 31 S. 1453/7.

MONTONNET, Bestimmung des Glycerins in dem Glycerin des Handels. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 260/1.

RICHARDSON, glycerin estimation. *Chemical Ind.* 17 S. 330/3.

## Gold; Or.

Vgl. Aufbereitung, Vergolden.

1. Vorkommen.
2. Gewinnung.
3. Verarbeitung und Prüfung.
4. Verschiedenes.

### 1. Vorkommen; Occurrence; Etat naturel.

DE MADIIS, Goldfunde in Kärnten. (N) *Z. O. Bergw.* 46 S. 499/500.

DUCHANOY, la Sibérie, ses ressources naturelles et ses gisements aurifères. *Gén. civ.* 32 S. 224/5.

LEVAT, Goldlagerstätten Sibiriens. *J. Goldschm.* 18 S. 103.

Gold placers of the eastern oural mountains, Russia.* *Eng. min.* 66 S. 305/6.

Klondike. (a) *Z. O. Bergw.* 46 S. 117/21 F.

RATHBONE, Goldfelder von Ontario und British Columbia. (V.-N.) *Desgl.* S. 292/3.

Gold fields in Colombia, South America. (Uebersicht.) *Eng. min.* 65 S. 520/1.

MIXER, gold mines in Nicaragua.* *Desgl.* 66 S. 125/7.

TWEDDLE, gold fields of Guiana. (Allgemein-Geschichtliches, verschiedene Methoden der Aufbereitung.) (a)* *Desgl.* S. 97/102.

BECKER, auriferous conglomerate of the Transvaal. (a) *Am. Journ.* 5, 1 S. 193/208.

GMEHLING, Beitrag zur Kenntnifs der westaustralischen Goldfelder.* *Z. O. Bergw.* 46 S. 161/3.

Gold in Rhodesia. (Neueres über die dortigen Verhältnisse.) *Desgl.* S. 231/2.

SCHIFF, les mines d'or de la Nouvelle-Zélande.* *Gén. civ.* 33 S. 85/7, 261/5, 401/5.

Goldfelder von Kalgoorli in Westaustralien. *Berg. Z.* 57 S. 318/20.

VOIT, Goldvorkommen auf den Philippinen. *Desgl.* S. 251/4; *J. Goldschm.* 18 S. 131.

Gold in Chalkopyrit. *Berg. Z.* 57 S. 117/8.

### 2. Gewinnung; Extraction.

BEILBY, ten years progrefs of the cyanide process for the extraction of gold. (Nebst Litteraturverzeichnifs des Cyanid-Processes.) *Chemical Ind.* 17 S. 130/138.

PITBLADO, cyanide practic as in use on the Kolar gold fields of India, with more special reference to the Mysore Company's plant. *Desgl.* S. 126/127.

PAULI, Anwendbarkeit des Cyanidprocesses für Silber- und Gold-Silber-Erze. (Gewinnung des Silbers aus Silber und gemischten Gold-Silber-Erzen, vermittelst verdünnter Cyankaliumlösungen.) *Berg. Z.* 57 S. 33/6.

Aenderung der Cyanidlösungen bei der Goldgewinnung. (N) *Desgl.* S. 7/8.

COWPER-COLES, electrolytic method for the recovery of gold from cyanide solutions. (V.) *El. Rev.* 42 S. 779.

LUTZ, Goldgewinnung nach dem Cyankaliumlaugeverfahren. (MC ARTHUR-FORREST-Procefs; SIEMENS und HALSKE-Procefs.)* *Rig. Ind. Z.* 24 S. 121/4F.

CASSEL-HINMAN gold and bromine recovery process. (Treatment of pulverized ore, acidified with sulphuric acid in open vats with a solution of sodium bromate and sodium bromite.) *Eng. min.* 65 S. 726/7.

PELATAN, PELATAN-CLERICI-Procefs der Gewinnung von Gold und Silber. (Behandlung der Gold- und Silbererze mit verdünnter Cyankaliumlösung, aus welcher Gold und Silber mit Hülfe des elektrischen Strom niedergeschlagen werden.) *Berg. Z.* 57 S. 80/1; *Z. Elektrochem.* 4 S. 552/5, 5 S. 23/4.

WEBBER, electro-chemical treatment of ores containing the precious metals. (Allgemeine Uebersicht über ältere Verfahren und Beschreibung

des PELATAN-CLERICI-Processes im Besonderen.) (V. m. B.) (a)⊞ *J. el. eng.* 27 S. 38/66; *Electr.* 40 S. 517/9 F.; *Engng.* 65 S. 180/1.

LAVERGNE, procédé PELATAN-CLERICI pour le traitment de minerais d'or et d'argent.* *Rev. ind.* 29 S. 184/6.

Der Goldchlorinationsprocefs. (Benutzung der Löslichkeit des Goldes in feuchtem Chlor zur Goldausscheidung aus Erzen.) (N) *Berg. Z.* 57 S. 9.

ROTHWELL, Chloration von Golderzen in rotirenden Trommeln. *Desgl.* S. 70/2.

ROTHWELL, neuer Goldchlorinationsprocefs. (N) *Desgl.* S. 116/7.

CARPENTER, dry separation of gold and copper. *Eng. min.* 65 S. 193; *Berg. Z.* 57 S. 272/3.

Goldgewinnung durch Trockenblasen. (N) *Z. O. Bergw.* 46 S. 747.

Goldgewinnung aus Kupfer-Bottoms. (N) *Berg. Z.* 57 S. 16/7.

PAULI, Beiträge zur Gewinnung von Flufsgold. *Desgl.* S. 305/7 F.

Gold from the sea. *Sc. Am.* 79 S. 99.

FAUVEL, gold recovery process. (Attempts to render pyritical gold-bearing ores fit for treatment by simple amalgamation.) *Eng.* 85 S. 361/2.

Poch- und Amalgamationsverfahren. *Berg. Z.* 57 S. 283/4.

MC NEILL, filter-press treatment of gold ore slimes.⊞ *Eng. min.* 66 S. 787/8.

Traitement des slimes zincifères. (Procefs JOHNSON.)⊞ *Gén. civ.* 32 S. 333/4.

Behandlung von Slimes. (V.) *Berg. Z.* 57 S. 316/8.

Recovery of gold from low grade ores.* *Sc. Am.* 79 S. 57/8.

COIGNET, traitement des quartz aurifères. (Triage; concassage; concasseurs BLAKE, COMET et GATES; broyage à l'eau et à sec; distributeurs automatiques pour alimentation des bocards; systèmes TULLOCH, CHALLENGE; cylinders broyeurs; amalgamation; fusion; concentration; spitz-kasten de RITTENGER et spitz-lutten; frue VANNER; traitement des schlichs aurifères.) (a)⊞ *Bull. ind. min.* 12 S. 529/709 F.

BREWER, dredge mining in British Columbia. (Sluice boat for gold dredge on Fraser River.)* *Eng. min.* 65 S. 639/40.

HAMMOND, gold dredge boat. (N) *Desgl.* S. 155.

POSTLETHWAITE's river gold dregde on the Yuba river. (N)* *Sc. Am.* 78 S. 105.

ANDRÉOLI, électrodéposition de l'or au Transvaal. *Electricien* 16 S 220/3 F.

WOHLWILL, Goldscheidung auf elektrolytischem Wege. *Berg. Z.* 57 S. 345/7; *Z. Elektrochem.* 4 S. 379/85 F.

BUTTERS, electrolytic treatment of slimes. (General features of the slimes problem; solution of the gold; precipitation of the gold.) *El. Rev.* 42 S. 561.

ANDREOLI, influence of the anodes in depositing gold from its cyanide solution. *Eng. min.* 65 S. 100/1.

SCHNABEL, CASSEL-HINMANN'sches Verfahren der Goldgewinnung.* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 525/7.

TURRI, Goldextractionsprocefs von ETARD. *Berg. Z.* 57 S. 284/5.

ETARD, traitement des minerais aurifères par le permanganate de potasse. (N) *Gén. civ.* 32 S. 384; *Z. O. Bergw.* 46 S. 734.

KUNTZE, Goldgewinnung in Schlesien.* *Ann. Gew.* 42 S. 124/5.

CLERICI, Arsenik- und Goldgewinnung zu Bovisa in Italien. (Röstung der Pyrite, Verarbeitung der Pyritabbrände mit Hilfe der Chloration auf Gold.) *Berg. Z.* 57 S. 70.

Das Boiczaer Rudolfi-Gold- und Silberbergwerk. (Pochwerk nach californischem System; Amalgamation reicher Freigolderze in geschlossenen Kugelmühlen; elektrische Licht- und Kraftanlagen; Drehstrom 500 Volt.) *Berg. Jahrb.* 45 S. 30/40.

TATHAM, gold mining in Georgia. (V.) *J. Frankl.* 146 S. 19/26.

BURGER, Verarbeitung von Golderzen in Boulder County, Colorado. *Berg. Z.* 57 S. 178/9.

ROGER, gold milling in Colorado. (Page process mill of the London and Cripple Creek Reduction corporation; chlorination gold mill of the Delano Mining and Milling Company; chlorination gold mill of the el Paso Reduction Company.)⊞ *Engng.* 66 S. 3/6 F.

Goldwäscherei in Colorado. (a)⊞ *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 78/80.

HARDESTY, largest cyanide gold reduction works in the world. (Golden gate mill of the DE LA MAR's Mercur Mines Co., Mercur, Utah.) (a)* *Eng. News* 39 S. 317/9.

Goldbergbau in dem Kockar-Revier in Süd-Ural.* *Berg. Z.* 57 176/8 F.

Goldbergbau Muszari, Kis-Almás-Porkura und Verespatak. *Berg. Jahrb.* 45 S. 41/7.

HOOVER, mining and milling gold ores in Western Australia. (a) *Eng. min.* 66 S. 725/6.

BROMLY, treatment of gold ores in the Hauraki Peninsula, New Zealand.* *Desgl.* 375/6.

Goldextraction in Witwatersrand. (DEEBLE'scher Goldextractor zur Extraction der feinen Pochschliche („Slimes") mit Cyankali-Lösung unter mechanischer Umrührung und Fällen des Goldes aus der Holzkohle; SIEMENS-HALSKE-Procefs — elyktrolytische Fällung des Goldes.) *Z. O. Bergw.* 46 S. 732/3.

CHESTER, treatment of tailings in the Witwatersrand.* *Eng. min.* 66 S. 5.

Goldbergbau im Gouvernement Orenburg. *Berg. Z.* 57 S. 407/8.

### 3. Verarbeitung und Prüfung; Working and examination; Façonnage de l'or, essai.

ANDREWS, microscopic structure of gold and gold alloys. (Micro-physical structure of pure gold; micro-crystalline structure and micro-segregation of gold alloys.)* *Engng.* 66 S. 411/2 F.

BLACK, Cohäsivität des Goldes. *J. Zahnheilk.* 13 No. 28.

QUINCKE, Oberflächenspannung des reinen Goldes. (Controverse mit Heydweiller.) *Pogg. Ann.* 64 S. 618.

BERTHELOT, points de fusion de l'argent et de l'or. *Compt. r.* 126 S. 473/6.

BOCK, modificirtes Goldprobirverfahren unter partieller Anwendung des elektrischen Stromes. *Chem. Z.* 22 S. 358/9.

BRAND, Neuerungen im Goldprobirwesen und in der Verarbeitung von Golderzen. (Probiren durch Amalgamation.) (a)⊞ *Berg-Z.* 57 S. 174/6 F.

CHRISTY, Lösung und Fällung des Goldcyanids. *Desgl.* S. 228/30 F.

ELLIS, testing of gold ores etc. in relation to their treatment by the cyanide process. *Chemical Ind.* 17 S. 127/130.

PACK, improved method of preparing proof gold and silver. (N) *Eng. min.* 66 S. 36.

WHITEHEAD, ULKE, assaying of gold bullion. *Desgl.* 65 S. 189/90.

Goldprobe mit dem Probirstein. (a) *J. Goldschm.* 18 S. 115/6.

Chlorationsprobe für Golderze. (N) *Berg-Z.* 57 S. 26/7.

### 4. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

BIEDERMANN, Production, Verwendung und Vertheilung der Edelmetalle in tabellarischen Nach-

weisungen und Erläuterungen. (Edelmetallproduction; Edelmetallverwendung; Edelmetallvertheilung; Preisbewegung.) *Z. Bergw.* 46 S. 5/68.
ZSIGMONDY, wäfsrige Lösungen metallischen Goldes. *Liebig's Ann.* 301 S. 29/54.
ZSIGMONDY, Darstellung und Eigenschaften von löslichem Gold. *Chem. Z.* 22 S. 333.
ZSIGMONDY, lösliches Gold. (Reduciren verdünnter Goldchloridlösungen in alkalischer Lösung durch Formaldehyd; Mischungen mit Zinnsäurehydrat.) *Z. Elektrochem.* 4 S. 546/9
ZSIGMONDY, chemische Natur des CASSIUS'schen Goldpurpurs. *Liebig's Ann.* 301 S. 361/87; *Pharm. Centralh.* 39 S. 704.
KNIEWEL, Goldlothe. (Legirungen für Zahnärzte.) *J. Zahnheilk.* 13 No. 3.
Grünfarbe bei goldenen Schmucksachen. (R) *J. Goldschm.* 18 S. 190.
Erzeugung des Goldes auf chemischem Wege. *Desgl.* S. 17.

**Grabemaschinen; Digging machines; Excavateurs.**
BOMFORD and EVERSHED's patent excavator.* *Eng.* 85 S. 130.
Tunnel excavating machine.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18977/8.
POTTER, new trench machine for use in the excavation of sewer and other trenches. (Steel trestle type.)* *Eng. News* 39 S. 269/70.
MELCHER's dredge ejector.* *Sc. Am.* 78 S. 244.

**Graphit; Graphite.** Vgl. Kohlenstoff.
Graphit als Schmiermittel. *Maschinenb.* 33 S. 189/91; *Nat.* 26, 1 S. 118
WEINSCHENK, Graphitlagerstätten der Umgebung von Passau und die Erzlagerstätten am Silberberg bei Bodenmais. (V.)* *Glückauf* 34 S. 877/81.
Künstlicher Graphit. (Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf Acetylen oder Carbide.) *Am. Apoth. Z.* 19 S. 89.
Ticonderoga-Flockengraphit von KÜSTNER. *Uhland's W T.* (Suppl.) 1898 S. 24/5.

**Graphische Künste; Graphic arts; Graphique.** Vgl. Druckerei, Lithographie, photomechanische Verfahren.
Kupferstich mit Diamanten. *Mitth. Malerei* 14 No. 19 S. 6.
Herstellung der japanischen Farbenholzschnitte (N) *Desgl.* 15 No. 10 S. 5/6.
Procédé de gravure sur bois. (N) *Impr.* 35 S. 375.
Bains de morsure pour graver divers metaux. *Desgl.* S. 307.
Nouveautés photographiques. (Encre diamant pour graver le verre.) (N) *Rev. phot.* 10 S. 69/70.
ZIEGLER, Tiefdruckplatten und deren Herstellung. *J. Buchdr.* 65 Sp. 991/5 F.
SMUTNY und KAFUNEK, Liniir- und Guillochir-Winkel „Rapid". (N) *Freie K.* 20 S. 182.
HAZURA, Verwendbarkeit der Farblacke aus Theerfarbstoffen in der Typographie. *Chem. Z.* 22 S. 671.

**Gummi; Gum, india rubber; Gomme** s. Kitte, Kautschuk.

**Guttapercha** s. Kautschuk.

**Gyps; Gypsum; Plâtre.**
GARY, Gipsbrennofen.* *Thonind.* 22 S. 707.
MÖSER, Gyps und seine Behandlung zu zahnärztlichen Zwecken. (Zusatz von Kochsalz zur Beschleunigung, von Alkohol zur Verzögerung der Erhärtung.) *J. Zahnheilk.* 13 No. 15.
LACROIX, formation d'anhydrite, par calcination du gypse à haute température. *Compt. r.* 126 S. 553/4.
Durcissement du plâtre. *Vie. sc.* 1898, 2 S. 273/4.

# H.

**Hafen; Harbours; Ports.** Vgl. Kanäle, Schleusen, Wasserbau.

**1. Anlagen; Plants; Etablissements.**

KRECKE, Werft- und Uferbauten der neuen Hafenanlage zu Köln.* *Z. Arch.* 44 Sp. 641/8.
Die neuen Hafen- und Werftanlagen zu Köln.⊡ *D. Bauz.* 32 S. 269/70 F.
Die neuen Hafenanlagen in Stettin. (a) *Baugew. Z.* 30 S. 1593/5.
Erweiterung der Hamburger Hafenanlagen.* *CBl. Bauv.* 18 S. 563/4.
LENTZ, der neue Hafen in Cuxhaven. (Entwürfe, Bau.) (a)⊡ *Z. Bauw.* 48 Sp. 383/416.
V. HORN, Hafendämme, Leitdämme und Abschlufsdämme in den Niederlanden.* *CBl. Bauv.* 18 S. 608/10.
Extension of the port of Antwerp. (Plan of new quays, proposed river works.)* *Eng.* 85 S. 224/5 F.
Quai wall construction, Antwerp harbor.* *Eng. Rec.* 38 S. 555/6.
DUMAS, port d'Anvers, état actuel et agrandissements projetés.⊡ *Gén. civ.* 33 S. 245/9.
Port de Heyst-Zeebrugge; blocs de 3000 tonnes et écluse maritime. (N)* *Ann. trav.* 55 S. 821/4.
New harbour on the Lancashire coast.* *Eng.* 86 (Suppl.) S. 3.
Dock extensions and improvements at Liverpool. (a)⊡ *Desgl.* 86 S. 195/8.
LÉOTARD, travaux du port de SAINT-NAZAIRE.* *Nat.* 26, 1 S. 394/6.
PABST, Hafenanlagen auf dem rechten Dünaufer bei Riga und die Projecte für die Erweiterung derselben.⊡ *Rig. Ind. Z.* 24 S. 97/101.
Ausbau des Hafens von Kronstadt. (N) *CBl. Bauv.* 18 S. 551/2.
Opere eseguite nei porti italiani dal 1891 al 1897. (Uebersicht.) *Giorn. Gen. civ.* 36 S. 444/96.
COEN-CAGLI, movimenti del mare e sul completamento delle difese foranee nel porto di Napoli. (a)⊡ *Desgl.* S. 549/607.
New ship canal entrance to the harbor of Duluth, Minn.⊡ *Eng. News* 40 S. 50/1.

**2. Ausrüstung; Equipment; Equipement.**

KREKE, Anforderungen an die Ausrüstung der Handelshäfen. *Z. Arch.* 44 Sp. 399/402.
BORGATTI e LANINO, nuovi tipi di apparecci di scaricamento nei porti. (Uebersicht über elektrische und hydraulische Kran- etc. Anlagen gröfserer Häfen des In- und Auslandes.) (a)⊡ *Giorn. Gen. civ.* 36 S. 285/352.
Electric cranes of the Southampton harbour board. (Plant; details of construction, a. o. cabin arrangements of 12-ton crane, details of safety signal device.) *Eng.* 86 S. 538/9.
CHATEAU, éclairage électrique d'une partie des terre-pleins de rive gauche du port de Rouen. (Gleichstromlampen, System BARDOU.)⊡ *Ann. ponts et ch.* 1898, 1 S. 30/40.
Pneumatic cylinder ocean steam ship piers, Valparaiso. (Construction und Bau.)* *Eng. Rec.* 38 S. 556.
Filled masonry pier at South Boston flats, Boston harbor, Mass.* *Eng. News* 39 S. 191.
New Cleveland breakwater. (a)* *Eng. Rec.* 38 S. 246/8.
TOWNSHEND, repairs at Alderney breakwater.⊡ *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 307/10.

**Hähne; Cocks; Robinets.** Vgl. Dampfkessel, Pumpen, Ventile.

Säurefester Durchgangshahn von 405 mm lichtem Durchgang der Eynon-Evans Mfg. Cy, Philadelphia. *Masch. Constr.* 31 S. 56.

Säurebeständiger Thonhahn, System BURKHARD. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 58.

Schwenkhahn für Waschbecken u. dgl. von KETTE. *Met. Arb.* 24, 2 S. 423.

Robinets paragouttes et à nettoyage facile.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 305.

**Hammer- und Schlagwerke; Power hammers; Marteaux pilons.** Vgl. Schmieden.

Mit Prefsluft betriebene Hämmer. (N)* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 451.

Prefslufthämmer der RIDGELEY & JOHNSON TOOL CO. in Springfield (Ill.)* *Organ* 35 S. 175.

Aufwerfhammer, System BRADLEY, von SCHUCHARDT & SCHÜTTE. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 33.

BILLINGS & SPENCER, large drop hammer. (Roller bearing for large drop hammer.) *Am. Mach.* 21 No. 7; *El. Eng.* 25 S. 67.

Foundation for steam hammer. (N)⊡ *Am. Mach.* 21 No. 45.

Lederklopfhammer von SCHLAGETER, Vilshofen. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 95.

**Handfeuerwaffen; Portable fire arms; Armes portatives.** Vgl. Geschosse, Geschützwesen.

SCHOTT, die Kriegstechnik auf der Stockholmer Kunst- und Industrie-Ausstellung 1897.⊡ *Krieg. Z.* 1 S. 73/8 F.

NEUDECK, Bewaffnung von Kriegsschiffen. (Uebersicht über neuere Constructionen der Schiffsartillerie, Drehthürme, Handfeuerwaffen der Besatzung, des Torpedos und des Rammsporns.) (V.)⊡ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 404/11 F.

CASTNER, Entwicklung des modernen Infanteriegewehrs.* *Prom* 9 S. 488 91.

Military rifles. (KRAG-JORGENSEN-, SPRINGFIELD-, and navy rifle [LEE]).⊡ *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 43 4.

Improved small arms. (LEE-METFORD rifle, LEE-FURNBOLT rifle, LEE-STRAIGHT-PULL rifle.) *Ind.* 24 S. 359.

LELEU, armes à feu portatives de l'armée italienne. (Fusil mod. 1891; canon, hausse et guidon; boîte de culasse, éjecteur et mécanisme de départ; culasse mobile; mousqueton mod. 1891; munitions pour fusil et mousqueton mod. 1891; pistolet-revolver mod. 1889.) (Uebersicht.)⊡ *Rev. d'art.* 52 S. 309/43.

NOUVELLE, le fusil de chasse, son origine, ses transformations, sa situation actuelle. (N) *Bull. d'enc.* 3 S. 1581/6.

Revolver und Selbstladepistole. (Vergleich der Feuerbereitschaft und Durchschlagsleistung.)⊡ *Krieg. Z.* 1 S. 97/101.

HARTOG, pistolets automatiques américains, système BROWNING.⊡ *Rev. belge* 23, 1 S. 5/30.

HARTOG, revolver d'ordonnance et le pistolet automatique.⊡ *Desgl.* 22, 6 S. 113/25.

NYGREN's magazine pistol.⊡ *Sc. Am.* 78 S. 84.

Revolver sans déperdition de gaz, système H. PIEPER.⊡ *Rev. belge* 22, 6 S. 71/90.

Ausbrennungen und Rohrabnutzung.* *Krieg. Z.* 1 S. 277/83.

Russischer Zielapparat von HILFERDING. *Desgl.* S. 234/9.

BARBARICH, sostegno articolato per la scuola di puntamento della fanteria russa.⊡ *Riv. art.* 1898, 1 S. 63/8.

DE PERPIGNA, appareil enregistreur de la fumée des poudres de chasse. *Nat.* 26, 1 S. 313/15.

MARESCHAL, machine à faire les cartouches de chasse.⊡ *Desgl.* S. 344/5.

FRITSCH, neues Gewehrfernrohr. (Mit möglichst grofsem Gesichtsfeld, vollkommener Achromasie.)* *Central-Z.* 19 S. 51.

**Hanf, Jute und Ersatzstoffe; Hemp, Jute and substitutes; Chanvre, jute et succédanés.**

STOCKWELL, indian hemp. (Cannabis indica seu sativa.) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18790.

DOUMER, künstliches Rösteverfahren für Flachs und Hanf. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 484.

Erweichen der Fasern beim Nafsspinnen. (Schweiz. Pat.)* *D. Wolleng.* 30 S. 257.

Amerikanische Methode der Behandlung von Flachs und Hanf, Verfahren von WETHERWAX. (N) *Seilerz* 20 S. 442.

KIRSCH, Ergebnisse von Versuchen mit Garnen und Seilen aus Hanf. (Proben mit ungleichmäfsigem Material; graphische Ausgleichung von Versuchsergebnissen: Ausnutzung des Materials in Seilen.) *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 203 23.

Jute-Spinnerei und -Weberei von SUEUR SÖHNE.⊡ *Masch. Constr.* 31 S. 97/8.

Modern continental jute mill. (Anlage, Ausrüstung und Einrichtung.)⊡ *Text. Man.* 24 S. 98/100.

Improved weaving and finishing machinery for a jute mill of URQUHART, LINDSAY and CO.* *Desgl.* S. 134/6.

HERZ, einfache Regeln zur Calculation von zweischäftigen Jutegeweben. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 80/1.

SMITH and HOLDSWORTH's patent faller guide for gill boxes etc.* *Text. Man.* 24 S. 13.

**Hängebahnen in Gebäuden; Suspension railways in buildings; Chemins de fer suspendus à l'intérieur des bâtiments.** Vgl. Drahtseilbahnen, Hebezeuge 5, Kettenbahnen, Transportbänder.

Hängebahn mit elektrischem Antriebe auf dem Victoria-Bahnhofe in Manchester von ASPINALL. *Organ* 35 S. 173/4.

VACQUIERS, transporteur aérien pour bagages dans les gares de chemins de fer.* *Vie. sc.* 1898. 1 S. 80/1.

**Harnsäure und Derivate; Uric acid and derivates; Acide urique et dérivés.** Vgl. Chemie, physiologische.

FOLIN, Vereinfachung der HOPKINS'schen Methode zur Bestimmung der Harnsäure im Harn. *Z. physiol. Chem.* 24 S. 224/45.

GIGLI, Reaction der Harnsäure und volumetrische Bestimmungsmethode derselben. *Chem. Z.* 22 S 330/1.

SUNDWIK, Xanthinstoffe aus Harnsäure. *Z. physiol. Chem.* 26 S. 131/2.

FISCHER und ACH, weitere Synthesen von Xanthinderivaten aus metilirten Harnsäuren. *Ber. chem. G.* 31 S. 1980/8.

EINHORN und BAUMEISTER, Derivate des Caffeïns. *Desgl.* S. 1138/41.

TORREY, Allocaffeïn. *Desgl.* S. 2159/62.

KRÜGER und SALOMON, Epiguanin. *Z. physiol. Chem.* 26 S. 389/94.

KRÜGER und SALOMON, die Alloxurbasen des Harnes. *Desgl.* S. 350/80.

FISCHER, Purin und seine Methylderivate. *Ber. chem. G.* 31 S. 2550/74.

BRISSEMORET, solubilité de la théobromine dans les solutions aqueuses des sels à réaction alcaline. *J. pharm.* 7, 7 S. 176/8.

POMMERENHNE, Pseudotheobromin und die damit isomeren Verbindungen, das Theobromin, Theophyllin und Paraxanthin. *Arch. Pharm.* 236 S. 105/22,

FRANCOIS, essai de la théobromine. *J. pharm.* 7, 7 S. 521/3.

GADAMER, Coffeïnbestimmung in Thee, Kaffee und Kolapräparaten. *Chem. Z.* 22 S. 856.

RIEDERER, Nachweis von Coffeïn in Theobromin. *Pharm. Centralh.* 39 S. 901.

SIEDLER, Coffeïnbestimmung und Bestimmung von Alkaloiden mit ammoniakalischem Chloroform. *Apoth. Z.* 13 S. 94.

LADD, comparison of methods for estimating caffeïn. *Chem. J.* 20 S. 866/9.

**Harnstoff und Derivate; Urea and derivates; Urée et dérivés.** Vgl. Chemie, analytische 3.

CHASSEVANT, préparation de l'urée par l'acide phosphotungstique. Nouvel uréomètre. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 255/6.

ANDREASCH, Thioharnstoffderivate. *Ber. chem. G.* 31 S. 137/9.

SCHMIDT, RUNDQUIST, Pseudoharnstoffe; allylsubstituirte Harnstoffe und Thioharnstoffe. *Arch. Pharm.* 236 S. 441/77.

YOUNG and CLARK, action of ammonia and substituted ammonias on acetylurethane. *J. Chem. Soc* 73 S. 361/8.

THIELE u. DENT, Urethane. *Liebig's Ann.* 302 S. 245/72.

THIELE u. UHLFELDER, Nitro- und Amidobiuret. *Desgl.* 303 S. 93/107.

SCHIFF, Biuret und Biuretreaction. (Darstellung.) *Desgl.* 299 S. 236/66; *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 18/49.

HALSEY, Vorstufen des Harnstoffs. (Bei der Oxydation stickstoffhaltiger Körper im Laboratorium und im Thierkörper.) *Z. physiol. Chem.* 25 S. 325/36.

MOREIGNE, modification du procédé MOERNER et SJÖQWIST pour le dosage de l'azote de l'urée ou de l'urée. Détermination volumétrique de l'azote de l'urée ou de l'urée au moyen d'une solution alcaline d'hyprobromite de soude, après traitement de l'urine: 1. par l'acide phosphotungstique; 2. par l'acétate basique de plomb et l'acide phosphotungstique. *J. pharm.* 7, 8 S. S. 197/200 F.

CHASSEVANT, Fällung von Harnstoff durch Phosphorwolframsäure. *Pharm. Centralh.* 39 S. 315.

**Härten; Hardening; Trempe.** Vgl. Eisen und Stahl.

HAEDICKE, Theilhärtung und ihre neuesten Fortschritte. *Stahl* 18 S. 370/1; *Masch. Constr.* 31 S. 119.

THALLNER, Spannungen im gänzlich gehärteten Stahl. *Stahl* 18 S. 935/8.

SAUVEUR, Mikrostructur des Stahles und die currenten Härtungstheorien.* *Z. O. Bergw.* 46 S. 177/81 F.

SKLODOWSKA, influence of chemical composition on the magnetic properties of steel and the manner in which these properties are affected by the conditions of hardening. *Iron & Steel I.* 53 S. 504/7.

LE CHATELIER, influence de la trempe sur la résistance électrique de l'acier. *Eclair. él.* 15 S. 546/8; *Compt. r.* 126 S. 1709/11, 1782/5.

Erfahrungen über die doppelte Härtung des Stahles. *Maschinenb.* 33 S. 77/8; *Erfind.* 25 S. 89/90.

Hardening and tempering of steel. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18995/6.

Härten von Stahl mit geringem Kohlenstoffgehalt. (R) *Eisenz.* 19 S. 190.

OSMOND, Härtung überaus harten Stahls. *Desgl.* S. 176/7.

PENSKY, Härten und Nachbehandlung von Stahl. *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 81/3 F.

Verfahren beim Härten von Stahlwaaren, welches die gewünschte Herstellung harter und weicher Stellen eines Werkstückes ermöglicht. (Verfahren von HAMMESFAHR) (D. R. P.) *Met. Arb.* 24, 2 S. 434; *Eisenz.* 19 S. 857.

Härten von Stahl in Petroleum. (N) *Dampf* 15, 2 S. 1005.

Universal-Stahl-Härte und Regenerationsmittel. (N) *Ann. Gew.* 43 S. 122/3.

MILIUS, praktische Anleitung zum Härten von Federn und Sägeblättern. *Erfind.* 25 S. 110/1.

Härten von Gewindeschneidbacken. *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 33/4.

LEROY, four à gaz pour la trempe des billes d'acier.* *Nat.* 26, 2 S. 397.

Four à gaz pour la trempe des billes.▣ *Bull. d'enc.* 97 S. 1260.

Neues Härtungsverfahren für künstliche Steine. (N) *Baugew. Z.* 30 S. 1763.

Prefs - Härtungsapparat von J. CARL MAYER in Barmen.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 14.

Construction of modern wire-wound ordnance. (Hardening furnace, Woolwich arsenal.)* *Eng.* 85 S. 99/162 F.

Continuous hardening furnace for hardening detachable saw teeth, pins, nuts, bolts etc.* *Engng.* 66 S. 229/30.

**Harze; Resins; Résines.**

**1. Vorkommen und Gewinnung; Occurrence and extraction; Gisement et extraction.**

GILG, Gummi, Kopale und andere Harze Afrikas. *Chem. Rev.* 5 S. 156/60 F.; *Seifenfabr.* 18 S. 808/9 F.

Aetherische Oele und Harze. (Gummi, Kopale und andere Harze Afrikas.) *Seifenfabr.* 18 S. 856/8 F.

THOMS, Perubalsam. *Apoth. Z.* 13 S. 723.

Aromatische Inhaltsstoffe der Rinde, des Holzes und der Hülsen vom Perubalsambaume. *Pharm. Centralh.* 39 S 762.

MONTPELLIER, l'ambroïne. (a) *Electricien* 15 S. 17/9.

NAUVILLÉ, utilisation des pins abattus pour l'extraction de la résine par l'action de l'alcool ou tout autre dissolvant approprieté. *Corps gras* 25 S. 69.

HAHN, Aceton zur Gewinnung officineller Harze. *Pharm. Centralh.* 39 S. 113.

**2. Verarbeitung; Treatment; Traitement.**

ANDÉS, Verarbeitung der Harzessenz (Pénolin) zu einem dem Terpentinöl gleichkommenden Producte. *Erfind.* 25 S. 482/3.

Harzöl harzfrei, geruchlos und ohne blauen Schein herzustellen. *Desgl.* S. 23/4.

BRAND, Pech und Pichverfahren. (V.) *Z. Brauw.* 21 S. 755/61.

STRAUSS, praktische Herstellung von Brauerpech. *Erfind.* 25 S. 3/5 F.

FERENCZY, Akaroid-Harz. (Verwendung zur Papierleimung.) *Seifen-Ind.* 9 S. 51.

FELS, Bleichen von Schellack. *Papier-Z.* 23, 1 S. 152/3.

**3. Prüfung; Examination.**

KÜHN, Zusammenstellung und kritisch geordnete Darstellung der bis jetzt vorhandenen Arbeiten über die chemische Charakteristik folgender Harze: Kopal, Sandarak, Mastix, Elemi, Guajak, Drachenblut, Gummilack, Dammar. *Apoth. Z.* 13 S. 329/31 F.; *Seifen-Ind.* 9 S. 292/3 F.

DIETERICH, FAHRION, Analyse der Fette und Harze. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 316/8, 383/5.

DIETERICH, Beurtheilung des Colophoniums. *Desgl.* S. 915/9, 1105/6.

DIETERICH, jetziger Stand der Harz-Analyse. (V.) *Oest. Chem. Z.* 1 S. 232/4 F.

DIETERICH, neuere Untersuchungsmethoden der Balsame und Harze. *Chem. Rev* 197/201.

DIETERICH, analytische Prüfung der Balsame, Harze, Gummiharze und Milchsäfte — speciell für das deutsche Arzneibuch III. *Pharm. Centralh.* 39 S. 323/7F.

FAHRION, Beurtheilung des Colophoniums. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1167/9.

GREGOR, Methoxylbestimmung und ihre Anwendung auf Harze, Balsame und Drogen. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 253/4F.; *Pharm. Centralh.* 39 S. 674/5.

HERZIG & SCHIFF, Bestandtheile des Guajakharzes. *Sitz. Ber. Wien. Ak.* 107, 2b S. 116/126; *Mon. Chem* 19 S. 95/106.

KITT, Carbonylzahl der Harze. *Chem. Z.* 22 S. 358.

MÜHE, Untersuchung von Harzen. *Z. anal. Chem.* 37 S. 752/62.

TSCHIRCH und FARNER, Zusammensetzung des Stocklackes. *Pharm. Centralh.* 39 S. 781.

WEGER, Sauerstoffaufnahme der Oele und Harze. *Chem. Rev.* 5 S. 213/22F.

## Haupt- und Neben-Eisenbahnen; Main and secondary railways; Chemins de fer principaux et secondaires.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

Elektrischer Betrieb auf Haupteisenbahnen im Vergleiche mit dem Betriebe durch Dampflocomotiven. (N) *Organ* 35 S. 176.

PASQUIER, chemins de fer en Amérique comparés aux chemins de fer Européens. (a) *Rev. univ.* 42 S. 292/310.

### 2. Deutschland; Germany; Allemagne.

BORK, Bauart und Betrieb der versuchsweise zur Einführung gelangenden elektrischen Zugförderung auf der Wannseebahn. (a. V.) *Ann. Gew.* 43 S. 73/8.

KÜBLER und SCHIMPFF, Entwurf für die Einführung des elektrischen Betriebes auf der Wannseebahn. (Betriebsart; Fahrplan und Zugbildung; Zugkraft und Arbeitsverbrauch; Wahl des elektrischen Betriebssystems; Kraftstation.)* *Verh. V. Gew.* 77 S. 163/94F.

### 3. Sonstige Europäische Länder; Other european countries; Autres pays de l'Europe.

ZÜBLIN, Bau der Linien Schaffhausen-Eglisau und Thalweil Zug. (Rutschungen im Kehlhof oberhalb der Aluminiumfabrik Neuhausen; Viaduct bei Baar.) (V.)* *Schw. Bauz.* 32 S. 16/7F.

Umbau der linksufrigen Zürichseebahn nach den Projectstudien von HILGARD * *Desgl.* S. 189/91.

BACLÉ, prolongement de la ligne d'Orléans* *Nat.* 26, 2 S. 278/2.

BRIÈRE et DE LA BROSSE, projet de prolongement de la ligne d'Orléans vers le quai d'Orsay à Paris* *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 57/65.

DUMAS, ligne de Courcelles au Champ-de-Mars à Paris.* *Gén. civ.* 33 S. 1/6.

MARESCHAL, travaux de la ligne Courcelles Champ-de-Mars.* *Nat.* 26, 2 S. 19/22.

ROUS-MARTEN, french railways and their work. (Chemin de fer du Nord; profiles of lines and speed curves.) *Eng.* 86 S. 76/7F.

Eröffnung der russischen Nordbahn. (N) *Arch. Post* 26 S. 519/20.

Luxuszug von St. Petersburg nach Tomsk in Sibirien. (N) *Rig. Ind. Z.* 24 S. 170.

DE LONGRAIRE, études et travaux exécutés de 1885 à 1897 par la Société Italienne du Chemin de fer de la Méditerranée. (a. Uebersicht.)* *Mém. S. ing. civ.* 1898, 2 S. 358/417.

The Mallaig railway. (Allgemeines)* *Eng.* 86 S. 274/5.

### 4. Amerika; America; Amérique.

MOEGLE, die Taltalbahn. (Oberbau; Betriebsmittel, Allgemeines.) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 501/3.

Kansas City, Pittsburg and Gulf R. R. (Allgemeines, Baugeschichte, Entwürfe.) (a)* *Eng. News* 39 S. 116/20.

Crow's Nest pass extension of the Canadian Pacific Ry.* *Desgl.* S. 165/6.

STANTON, great land-slides on the Canadian Pacific Railway in British Columbia. (V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 132 S. 1/19.

### 5. Asien; Asia; Asie.

THIESS, Ausbau der Eisenbahnen in Russisch-Centralasien und Sibirien.* *Ann. Gew.* 42 S. 24/6.

THIESS, Geschichte des Eisenbahnbaues in Sibirien. (Abzweigung der sibirischen Eisenbahn durch ostchinesisches Gebiet; Chinesische Ostbahn). *Arch Eisenb.* 1898 S. 726.

Eisenbahnen in China.* *Arch. Post* 26 S. 713/6.

Railway and railway projects in China.* *Eng.* 85 S. 251/2F.

FRIEDE, Chinese Eastern railroad. (Allgemeines.)* *Railr. G.* 42 S. 700/2.

Proposed railways of Shansi, China.* *Eng. News* 39 S. 212/3.

Die Eisenbahnen Japans. (Anlage, Verwaltung, Betriebsmittel.)* *Arch. Eisenb.* 1898 S. 952/69.

Japanesisches Eisenbahnwesen.* *Polyt. CBl.* 60 S. 59/62.

Die erste siamesische Staats-Eisenbahn. (N) *Arch. Post* 26 S. 59/60.

WARING, Haputale and Blandarawela extensions of the Ceylon gouvernement railway, with notes upon other railways recently constructed in the colony.) (a. V.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 272/87.

Railways of Ceylon: broad and narrow-gauge problem.* *Eng.* 86 S. 174/6F.

Chemin de fer de Barsi. (Hauptangaben.) *Mém. S ing. civ.* 1898, 2 S. 113/5.

### 6. Africa; Africa; Afrique.

Eisenbahnbau in Deutsch-Südwest-Afrika. *Arch Post* 26 S. 60/2.

BÜTTNER, die Congo-Eisenbahn. *Desgl.* S. 513/6.

Congo railway. (Allgemeines.) *Engng.* 66 S. 558/9; *Eng* 86 S. 106/8.

TROUET, le chemin de fer du Congo. (Allgemeines, Projecte, Bau und Betrieb.) (a)* *Ann. trav.* 55 S. 579/675.

HOLUB, Ausbau und Eröffnung der Betschuanalandbahn und die Beirabahn. (V.) *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 236/8F.

REY, construction du chemin de fer de Sfax à Gafsa.* *Mém. S. ing. civ.* 1898, 2 S. 485/95.

### 7. Australien; Australia; Australie. Fehlt.

### 8. Auf Ausstellungen; On exhibitions; Aux expositions. Fehlt.

## Hausgeräthe; Domestic utensils; Ustensiles domestiques.

WIECZORECK, elektrisch geheiztes Plätteisen. (Ein beim Hantiren mit dem Apparat schwingender Anker eines Elektromagneten verschiebt die Kohlenhalter und wird bei deren Berührung sofort gehemmt, so dafs ein Bogen sich bilden kann.)* *El. Rundsch.* 15 S. 226.

Bügelmaschine „Dalli". *Landw. W.* 24 S. 285.

ACKERMAN, electric floor scrubbing machine. (N)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 83.

WHRIGHT's fruit-cleaning machine. (Bürsten-Rinne und -Rad.)* *Sc. Am.* 78 S. 196.

BURWELL's shoe polishing device. (Hin- und hergezogenes Band.)* *Desgl.* S. 166.

FORDHAM's new window clothes hanger. (Ein- und ausschwingbarer Leinenträger.)* *Desgl.* S. 341.

KOHLER's novel miter clamp. (Gehrungsstofs-Verbindung.)* *Desgl.* S. 196.

Standard ball bearing caster. (Gestanzte und gedrückte Theile.)[*] *Iron A.* 62 No. 4 8.

SCHMIDT's zusammenlegbare Gartenlaube.* *Landw. W.* 24 S. 4

Neuerung an Spucknäpfen in Arbeitssälen (Spülbare, durch eine Rohrleitung verbundene Blechgefäfse.) *Ges. Ing.* 21 S. 254.

**Haustelegraphen, Thürglocken, Alarmvorrichtungen; House telegraphs, alarms; Télégraphie domestique, avertisseurs.** Vgl. Glocken, Signalwesen.

MONTILLOT, tableau indicateur d'appel, système TOURNAIRE.[*] *Electricien* 15 S. 308/11.

TOURNAIRE, tableau indicateur d'appel. (Einrichtung, um die Glocke mittelst eines Relais zu bethätigen, ohne dafs dieselbe in Serie mit den Spulen des Tableaus liegt.)[*] *Eclair. él.* 16 S. 35.

Elektrische Thürsicherung mit Meldesignal. *Uhland's W. T* 1898, 1 S. 15.

Elektrische Thürsicherung von MENZE. (N)* *Desgl.* S. 38.

St. James portable electric burglar alarm.* *El. Eng.* 26 S. 302/4.

COUDRY, protection des propriétés par les avertisseurs électriques* *J. d'agric.* 62, 1 S. 642/5.

DABISCH, Triebwerks Läutewerk. (Für geräuschvolle Fabriksäle. Elektromagnetisch aus der Ferne ausgelöste Feder leitet den Treibriemen der Transmission auf die feste Scheibe und zurück.)* *El. Anz.* 15 S. 1087.

LESMEISTER, Apparat zur Schliefsung eines elektrischen Stromes zu einer bestimmten Zeit. (D. R. P. 96053. Für Glockensignale in Schulen etc. Auf- und niedergleitender Rahmen mit Stiften, die in die Umfänge verschieden schnell rotirender Scheiben einfallen.)* *El. Rundsch.* 15 S. 153.

SCHNEIDER, selbstthätige Einschaltvorrichtung für elektrische Läutewerke. (Zwecks Weckens zu im Voraus bestimmten Zeiten in verschiedenen Hotelzimmern.) (D. R P.)* *Desgl.* S. 119.

LILLIBRIDGE, early rising persuader.* *El. Eng.* 25 S. 257.

New magneto bell.* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 74/5.

**Heber; Siphons.** Vgl. Wasserhebung.

Flüssigkeitsheber „Automobil" für Druckluft- und Dampfbetrieb. (D. R. P.) (a)* *Dingl. J.* 308 S. 78/80.

**Hebezeuge; Lifting appliances; Appareils de levage.** Vgl. Bergbau 3.

1. Aufzüge.
2. Flaschenzüge.
3. Krane.
4. Winden.
5. Becherwerke.
6. Verschiedenes.

**1. Aufzüge; Lifts; Ascenseurs** s. Bergbau 3, Fördermaschinen.

Grundsätze bei Anlage von Aufzügen. *Gewerb. Z.* 63 S. 339/40.

Neuere Personenaufzüge für Fabriken und Wohngebäude.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 1/2.

HALLÉ, neue Fahrtreppe. (Bewegliche schiefe Ebene zur Beförderung von Personen in höhere Stockwerke.)* *CBl. Bauv* 18 S. 273.

JANTZEN, neue Fahrtreppe. (Kritische Besprechung der Abhandlung S. 273 unter besonderer Hervorhebung der Mängel derselben.) *Desgl.* S. 366/7.

Die technischen Einrichtungen des Waarenhauses der Firma Wertheim zu Berlin. (Stehende Verbund-Tandemmaschinen, Bauart TOSI, Personenaufzüge Waarenaufzüge; Heizung und Lüftung.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 741/8 F.

RIETSCH, neuer Stein- und Mörtelaufzug. (Doppelaufzug, durch das Körpergewicht eines Arbeiters betrieben.)* *Baugew. Z.* 21 S. 1164/5.

Elektrischer Bücheraufzug in der Chikagoer öffentlichen Bibliothek.* *Elektrot. Z.* 19 S. 807/8.

HAWTAYNE, electric elevators with special reference to their starting and stopping. (a. V.) *Mech. World* 23, 2 S. 21/3 F.

RENO inclined elevator in a department store.[*] *El. Eng.* 26 S. 1/3.

Novel hydraulic elevator plant in the Standard Oil Building, New York City. (a)[*] *Eng. Rec.* 38 S. 451/2.

Types d'élévateurs et transporteurs de LITTLE et GRAHAM. (Emmagasinage et distribution automatique des charbons; disposition d'un élévateur avec appareil pour mise en tas du charbon.)[*] *Constr. gaz.* 35 pl. 19/20.

Electric lifts. *Electr.* 41 S. 594/5.

SIEMENS & HALSKE, electrical lifts. (N)* *El. Rev.* 43 S. 733/4.

„Oerlicon" electric lifts. (N)* *Electr.* 40 S. 417.

Automatic sewage lift, Salem, N. Y., systeme ADAMS.* *Eng. Rec.* 38 S. 492.

Improved pneumatic hoist. (N)* *Am. Mach.* 21 No. 49.

SAHLIN, the BROWN hoisting and conveying machines. (Coal tipple; automatic blast-furnace hoist and stock distributor etc.) (a. V.)* *Engng.* 66 S. 42/6.

WITTE, gasoline hoisting engine. *Eng. min.* 66 S. 131.

CADART, ascenseurs, plans inclinés et écluses; étude comparative des treize projets à l'effet de racheter la chute de 41 mètres du canal de la Marne à la Saône. (Ascenseurs hydrauliques, flottants et funiculaires.)[*] *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 65/77 F

HÉRARD, ascenseur électrique à frein hydraulique, système GUYENET et DE MOCOMBLE. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 61/3; *Electricien* 15 S. 65/9.

RICHARD, ascenseur SUNDT. (1897.)[*] *Eclair. él.* 16 S. 497/8.

RICHARD, ascenseur électrique IHLDER 1898.* *Desgl* S. 45/52 F.

RICHARD, frein IDLER-YONKERS 98 (für elektrische Aufzüge). (Ascenseur hydro-électrique WESTINGHOUSE.)[*] *Desgl.* 15 S. 179/80.

HÖRBER, Sicherheitsvorkehrungen an Fahrstühlen (Aufzügen) einfacher Art.* *Z. Wohlfahrt* 5 S. 56/8 F.; *W'schr. Brauerei* 15 S. 223/5; *Presse* 25 S. 425/6.

V. HAUER, OBEREGGER's Fangvorrichtung. (Vermeidet einen Stofs durch Bremswirkung.) *Z. O. Bergw.* 46 S. 567/8.

SCHENK, bremsend wirkende Sicherheits Fang- und Aufsetzvorrichtung für Förderkörbe und Fahrstühle.[*] *Glückauf* 34 S. 230/4.

Electric elevator equipment for the Central London Underground Ry. (Safety clutch; duplex tandem worm gear electric elevator details of the multiplying counterweights.) (a)[*] *Eng. News* 40 S. 274/7.

Safety stop for elevators of HANFORD.* *Am. Mach.* 21 No. 1.

Elevator air cushions in the Empire-building N. Y.* *Iron A.* 62 No. 4/8 S. 1/2.

Electric door openers for elevators.[*] *El. Eng.* 26 S. 306/7.

Tests of boilers, engines, elevators and ventilating

plant, Chicago Public Library.* *Eng. Rec.* 38 S. 206/8.

Elevator accident in the Manice building, New York City. (Mangelhafte Construction der Gegengewichte.)* *Eng. News* 40 S. 379

## 2. Flaschenzüge; Pulley blocks; Palans.

Flaschenzüge mit Stahldrahtseilen, System WINNARD & BREDFORD. (a)* *Masch. Constr.* 31 S. 172/3.

Spring-mounted crane pulley. (N)▣ *Engng.* 65 S. 88.

MARNIER, palans à triples engrenages, système WESTON.▣ *Rev. ind.* 29 S. 493/4.

Palan à frein d'arrêt automatique système LANE.* *Desgl.* S. 106.

Nuevos polipastros de tornillo.* *Rev. min.* 49 S. 24.

## 3. Krane; Cranes; Grues.

Ausleger Thurmkrahn für die Bauarbeiten auf dem Pariser Weltausstellungsterrain von Ed. AUGÉ.▣ *Rev. ind.* 29 S. 294; *Masch. Constr.* 31 S. 194.

Kran zum Versetzen schwerer Werkstücke beim Bau des grofsen Palastes für die Pariser Weltausstellung 1900.* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 972/4.

Derrik-Kran von 100000 kg Tragfähigkeit der Duisburger Maschinenbau-A.-G. (Kaikran zur Montage der Schiffskessel, Maschinen, Masten der Schiffswerft von BLOHM & VOSS.)▣ *Desgl.* S. 437/41; *Eng.* 85 S. 437.

HUTCHINSON and NEWTON automatic derrick. *Mar. E.* 20 S. 187/8.

GRAFTON & Co., 55-feet radius steam crane.* *Iron & Coal* 56 S. 602.

35-ton steam wrecking crane-Atchison, Topeka & Santa Fe. (a)▣ *Railr. G.* 42 S. 233/4.

25-tons portable self-propelling steam crane Prince's dock, Glasgow. (N)* *Eng.* 85 S. 362.

Fifteen ton steam locomotive crane at the Washington Navy Yard. *Sc. Am.* 79 S. 325.

5-ton locomotive steam shunting crane. (N)* *Eng.* 85 S. 266.

CASE, five-ton locomotive crane. (a)* *Railr. G.* 42 S. 195/6.

Special 93 ton steam shovel used for handling iron ore at the Ogden mines at Edison N. J. (N)* *Eng. News* 39 S. 85.

Steam shovel for handling iron ore.▣ *Eng. min.* 65 S. 189.

LESTANG, grue roulante à vapeur de 35 tonnes. (N)* *Rev. ind.* 29 S. 286.

Grue roulante de 6 t. à équilibre automatique. (N)* *Desgl.* S. 35.

Hydraulischer Hafenkrahn. (Als freistehender fahrbarer Portalkrahn ausgebildet, zum Heben von Lasten bis zu 3000 kg bestimmt, Hauptabmessungen, Constructionseinzelheiten.)▣ *Masch. Constr.* 31 S. 195.

Grue roulante employée au port de Beirat pour le bardage des blocs. (Constr. par RONDET, SCHOR et CO.) (N)▣ *Rev. ind.* 29 S. 423.

SCHNEIDER and CO's works, Creusôt. (150 ton crane.)▣ *Engng.* 65 S. 3/4F.

RICHARD, grue hydraulique BROWN. (1898.)▣ *Eclair. él.* 16 S. 498/9.

KLEIN, SCHANZLIN & BECKER, hydraulische Hebezeuge mit beweglichem Panzerschlauch.* *Eisenz.* 19 S. 332.

COWANS, SHELTON and CO., 25 ton hydraulic coaling crane. *Engng.* 65 S. 531.

EBERLE, elektrisch betriebene Krane. (Bewährte Constructionen von Laufkranen; Fahrkrane; Drehkrane; Halb-Portalkran für 4000 kg Nutzlast; Halb-Portalkran für 2500 kg Nutzlast und 11 m Ausladung; Schiffskran für 2000 kg Nutzlast; Luftkran für 12500 kg Nutzlast; Laufkran für 65000 kg Nutzlast; Fahrkran für 4000 kg Nutzlast.) (a)▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1/5F., 821/8.

MÜLLER, A., elektrischer Kran zur Bedienung des hydraulischen Nieters der Kolomnaer Maschinenbaufabrik-Gesellschaft in Kolomna. (Allgemeines.)* *Desgl.* S. 263/5.

STATTER, electric cranes. (Constant-current 10 ton travelling crane; constant-current regulator; cranes partly clutch-controlled and partly switch-controlled; winding and slewing gear for 2 to 3 ton electric crane.) (V.)▣ *Electr.* 40 S. 851/5.

New electric cranes at Southampton harbour. (3-ton electric cranes by STATTER and CO.; arrangement for automatically ringing an electric bell in the cabin when the crane is set to hoist great a load.)* *Desgl.* 42 S. 123/5.

Electric cranes of the Southampton harbour board. (Plant, details of construction, a. o. cabin arrangements of 12-ton crane; details of safety signal device.) *Eng.* 86 S. 538/9

PAWLING & HARNISCHFEGER, electric travelling cranes.* *Iron. A.* 61 No. 19/5, S. 1/2.

EVERS, grue électrique à portée variable, montée sur truck automobile (Vergleich der Vor- und Nachtheile eines elektrischen und eines Dampfkranes.)▣ *Portef. éc.* 43 Sp. 88/93.

MARNIER, grue électrique roulante et tournante de 1,500 kg.▣ *Rev. ind.* 29 S. 194.

BORGATTI & LANINO, nuovi tipi di apparecci di scaricamento nei porti. (Uebersicht über elektrische und hydraulische Kran- ete. Anlagen gröfserer Häfen des In- und Auslandes.) (a)▣ *Giorn. Gen. civ.* 36 S. 285/52.

FREYTAG, Giefserei-Laufkran von 12000 kg Tragfähigkeit von UNRUH & LIEBIG. (N)▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 386/7.

Cranes, travellers, and other hoisting machinery. (Mechanical principles of cranes and hoists; stresses and strengths; teeth of wheels; strength of wheels and shafts.)* *Railw. Eng.* 19 S. 131/4F.

FIELDING and PLATT, travelling gantry at HARLAND and WOLFF's shipyard, Belfast.* *Eng.* 85 S. 87/8; *Engng.* 65 S. 110/2.

Travelling crane with fixed boom. (Ausleger hat einen bestimmten Radius und kann weder gesenkt noch gehoben werden.)* *Eng. News* 39 S. 194.

SAHLIN, die BROWN'schen Hebe- und Fördervorrichtungen. (Uebersicht.) (V.)▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 760/73.

SAHLIN, BROWN'scher Patent-Verladekran.* *Stahl* 18 S. 1085.

MARNIER, poulie à ressort pour flèche de grue. (N)* *Rev. ind.* 29 S. 346.

## 4. Winden; Windlasses; Guindeaux.

Aufzugwinde mit Fangvorrichtung.* *Masch. Constr.* 31 S. 167.

Transportable pneumatische Winde von WILSON and CY, Liverpool.* *Desgl.* S. 153.

Zwillingsförderhaspel zur Förderung auf geneigter Bahn. (Berechnung) (a)* *Desgl.* S. 52/4.

KOLBEN, elektrische Laufkranwinde. (N)* *Electrot. Z.* 19 S. 792

SARTIAUX, cabestans électriques du chemin de fer du Nord. (Insbesondere für Antrieb von Drehscheiben u. dgl.)▣ *Engng.* 66 S. 454/5F., 579/80; *Eclair. él.* 15 S. 459/68.

RIGG's hydraulic capstan. (a)* *Eng.* 85 S. 28/30.

New safety appliances for derrick engines. (LIDGERWOOD friction lever latch for hoisting drums.)* *Eng. News* 40 S. 45.

HART, adjusting rotating grip for hoists.▣ *Iron. A.* 61 No. 14/4, S. 6.

**5. Becherwerke; Elevating machinery; Élévateurs à auget.** Vgl. Bagger, Getreidelagerung und Verpackung, Kohle.

MATHESON, balanced elevator for millers' use.* *Am. Miller* 26 S. 605.

Electric power in grain elevators. („Great Northern" elevator in Buffalo.)* *Electr.* 40 S. 524/5.

Telescopic sidewalk ashes elevator. (Anlage der Link-Belt Eng. Cy, N. Y.)▣ *Iron. A.* 62 No. 28/7, S. 1/2.

**6. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.**

OESTERREICH, elektromotorisch bewirkter Aufzug und Senkung von Sonnenschutzvorrichtungen nach System ROTH. (Ein Luftthermometer schliefst bei Bestrahluug den einen, bei Beschattung den anderen Stromkreis eines kleinen Motors.) *El. Rundsch.* 15 S. 195.

Verwendung von Elektro-Magneten zu Hebezwecken. *Polyt. CBl.* 60 S. 14/6.

LIDGERWOOD safety derrick engine. (N)* *Railr. G.* 42 S. 534.

Portable pneumatic jacks for lifting heavy works in mines.▣ *Iron & Coal* 56 S. 814.

Spring head for crane jibs. (Pat.) (N)* *Eng.* 85 S. 90.

RICHARD, transporteur KROTZ. (1898.)▣ *Eclair. él.* 16 S. 499/500.

CHEVILLARD, transporteur TYZACK pour les manutentions sur les navires. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 122/3.

22 - inch hauling engines at the Naval Collieries.▣ *Iron & Coal* 56 S. 514.

RÉSAL et ALBY, construction du pont Alexandre III. (Travaux préparatoires; ponts roulant de montage; calculs.) (a)▣ *Ann. ponts et ch.* 1898, 3 S. 245/86.

Relevage de deux machines tombées dans l'Adour à Tarbes. *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 65/7.

PSENICKA, Schutzvorrichtung gegen das Durchfallen von Rüben bei den Rübenaufzügen.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 773/6.

**Hefe; Yeast; Levure.** Vgl. Bier, Fermente, Gährung.

**1. Eigenschaften und Untersuchung; Qualities and analysis; Qualités et analyse.**

HANSEN, Lebensfähigkeit der alkoholischen Fermente und ihre Veränderung in den Nährböden und bei trockener Aufbewahrung. *Wschr. Brauerei* 15 S. 540/2; *Hopfen-Z.* 38 S. 2487/8; *Z. Brauw.* 21 S. 624/6 F; *Z. Spiritusind.* 21 S. 407 F; *Bierbr.* 1898 S. 145/7 F.

HANSEN, Variation bei den Bierhefepilzen und bei anderen Saccharomyceten. *Z. Brauw.* 21 S. 219/221 F; *Z. Bierbr.* 26 S. 499/502; *Bierbr.* 1898 S. 123/5; *Hopfen-Z.* 38 S. 1267/8.

FERNBACH, differentiation of various races of yeast. *Brew. J.* 34 S. 406/7.

JANSSENS und LEBLANC, Cytologie der Hefe. *Hopfen-Z.* 38 S. 2559.

JÖRGENSEN, die Hefenfrage. (Umwandlungen von Hefe in Schimmelpilze und umgekehrt; endogene Sporen bei Schimmelpilzen.) *CBl. Bact.* 2, 4 S. 860.

Origin of sake yeast. (Saccharomyces sake). *Bierbr.* 1898 S. 158/9.

YABE, red yeast. *Brew. J.* 34 S. 147.

WOOD-SMITH, Bacteriologie der Hefe. (Bacterien der englischen Bierhefe.) *Wschr Brauerei* 15 S. 161/2; *Bierbr.* 1898 S. 149/51; *Z. Brauw.* 21 S. 311/2 F; *Z. Spiritusind.* 21 S. 233.

SMITH, Bacteriengehalt der Hefe. *Hopfen-Z.* 38 S. 887.

KÜSTER, Morphologie der Hefezellen. *Apoth. Z.* 13 S. 439/41.

CORDIER, biologie des levures de vin. *Compt. r.* 127 S. 628/30.

KAYSER und BOULLANGER, Bildung des Glycogens in den Hefen. *Wschr. Brauerei* 15 S. 254; *Z. Spiritusind.* 21 S. 215; *Z. Brauw.* 21 S. 279/80.

Formation of glycogen in yeast. *Brew. J.* 34 S. 784.

WILL, ungeformter Eiweifskörper, welcher der untergärigeu Bierhefe beigemengt ist und dessen Beziehung zu dem sogenannten gelatinösen Netzwerk, welches beim Eintrocknen der Bierhefe entsteht, nebst einigen Beobachtungen über Netzbildung in der Kahmhaut. *CBl. Bact.* 2, 4 S. 130/7 F.

WILL, Proteolyse durch Hefen. (Gelatine-Verflüssigung.) *Desgl.* S. 753/8 F; *Z. Brauw.* 21 S. 127/30 F.

SCHLEICKER, neues Gährverfahren mit Reinhefen, Anwendung und Wirkung reiner Hefen. *Gew. Bl Würt.* 50 S. 130/2 F.

KUSSEROW, Haltbarkeit der Hefe. (V.) *Brenn. Z.* 15 S. 1998/9.

LOTT, Einflufs der Mineralbestandtheile des Wassers auf die Zusammensetzung der Würze und der Hefenasche. *Z. Bierbr.* 26 S. 29/30, 263/5 F.

NAKAMURA, Verhalten der Hefe bei hoher Temperatur und unter Zusatz von Salzen. (N) *Z. Brauw.* 21 S. 21; *Alkohol* 8 S. 724.

EFFRONT, action de l'oxygène sur la levure de bière. *Compt. r.* 127 S. 326/7.

WILL, Lebensdauer getrockneter Hefe. (Nachtrag.) *Z. Brauw.* 21 S. 75/6.

Lebensdauer getrockneter Hefe. *Alkohol* 8 S. 244/5.

KUSSEROW, Apparat zur Bestimmung der Triebkraft der Hefe.* *Landw. W.* 24 S. 140.

Triebkraft-Bestimmung nach Meifsl oder Hayduck? *Brenn. Z.* 15 S. 1946/7.

**2. Züchtung und Gewinnung; Culture and Extraction; Culture et extraction.**

HANOW, Fortschritte in der Spiritus- und Prefshefefabrikation. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 926/7 F.

EIDHERR, praktische Erfahrungen in der Prefshefe-Fabrikation. *Erfind.* 25 S. 211/5.

Prefshefefabrik von W. WEITZ, Lüneburg, Hannover.* *Alkohol* 8 S. 242/4.

KUSSEROW, Herstellung des Hefengutes in Kleinbetrieben. (Dickmaisch- und Hefenbrennereien. Warmhalten der Satzmaischen in gegen Wärmeabgabe geschützten Gefäfsen.) *Brenn. Z.* 15 S. 1986.

SCHOWELL, Prefshefe aus Lupinen und Melasse. *Alkohol* 8 S. 3/4.

KUSSEROW, Einflufs der Gährtemperatur in Lufthefefabriken auf die Beschaffenheit der Hefe. *Brenn. Z.* 15 S. 2046.

Hefenkühler von PILTZ, Ratibor. (Zur schnellen Kühlung der Hefe mit gleichzeitiger Lüftung.)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 34.

EFFRONT, Gewinnung und Benutzung von an Antiseptica gewöhnter Hefe. (D. R. P.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 21/2.

LINDNER, Reinzuchthefe für Weifsbierbrauereien. *Desgl.* S. 717/20.

WOOD-SMITH, Trennung der Reinhefeculturen durch Plattencultur. *Desgl.* S. 214.

BREDLOW, GANSKE, HEINTZE, Säuerung des Hefengutes. *Z. Spiritusind.* 21 S. 88.

HAACK, Ansäuern des Hefenguts. *Desgl.* S. 152.

KOPPLIN, Säuerung des Hefenguts. *Desgl.* S. 22.

KORINEK, Säuerung des Hefenguts. *Desgl.* S. 107/8.

HEINZELMANN, zum Neueinmaischen von Hefe zu verwendendes Quantum von saurem Hefengut. *Desgl.* S. 1.

MORAWSKI, zum Neueinmaischen von Hefe zu verwendendes Quantum von saurem Hefegut. *Desgl.* S. 90.

BENNEWITZ, Uebersäuerung des Hefenguts. *Desgl.* S. 117.

MEISSNER, Einflufs der Essigsäure und Milchsäure auf die Hefen Saaz, Frohberg und Logos in Saccharoselösung. *Z. Brauw.* 21 S. 200/1.

ADAM, technische Milchsäure beim alten Wiener Hefe-Maischverfahren. *Alkohol* 8 S. 694/5.

EFFRONT, Milchsäurehefe. *Hopfen-Z.* 38 S. 277/8 F.

KUSSEROW, Anwendung der technisch hergestellten Milchsäure in Brennereien und Hefefabriken an Stelle des Säuerungsprocesses. *Brenn. Z.* 15 S. 2045/6 F.

STENGLEIN, Versuche mit technischer Milchsäure beim Verfahren HATSCHEK. *Alkohol* 8 S. 741.

Technische Milchsäure zur Kunsthefebereitung. *Desgl.* S. 674.

Anwendung von Borsäure an Stelle d r Milchsäure. (Hefezüchtung und Desinfection der Maischen unter Borsäurezusatz.) *Desgl.* S. 146/7.

STENGLEIN, eine englische Hefefabrik und ihre Arbeitsweise. *Desgl.* S. 595/6.

STENGLEIN, Kunsthefebereitung beim Würzeverfahren. *Desgl.* S. 629/30.

STENGLEIN, Kartoffeln im Würzeverfahren. *Desgl.* S. 789/90.

JÖRGENSEN, WILL, Ausarten der Brauereihefe. *Z. Brauw.* 21 S. 113/7, 243/6.

KRIEGER, Ausarten der Brauereihefen. *D. Bierbr.* 13 S. 623/4.

KORFF, Einflufs des Sauerstoffs auf Gährung, Gährungsenergie und Vermehrungsvermögen verschiedener Heferassen unter verschiedenen Ernährungsbedingungen.* *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 465/72 F; *Z. Brauw.* 21 S. 587/90.

BEIJERING, Regeneration der Sporenbildung bei Alkoholhefen, wo diese Function im Verschwinden begriffen ist.* *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 657/63.

KUNEROIX, nutrition de la levure. *J. dist.* 15 S. 120/2.

MATTHEWS, Ernährung der Hefe. *Z. Brauw.* 21 S. 94/5.

JOERGENSEN, Veredelung der Hefe. *Desgl.* S. 379/82; *Brew. Malst.* 17 S. 338/9.

FERNBACH, différenciation des diverses races de levure. *J. dist.* 15 S. 336/8 F.

MOLLER-ZBOROWITZ, Verfahren zur Bereitung von Hefe unter Anwendung des elektrischen Stromes. *Alkohol* 8 S. 499/500; *Z. Elektrochem.* 4 S. 418.

### 3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses

REINKE, Verwendung von Prefssaft der Hefe, insbesondere der Brauereihefe, zur Herstellung von Prefshefe, concentrirten Nährbieren, von Essig, von Nähr-Liqueuren, Nähr-Weinen, von Medicamenten etc. *Wschr. Brauerei* 15 S. 195; *Z. Spiritusind.* 21 S. 125.

SIEBEL, Nutzbarmachung der Hefe als Nahrungsmittel. (Anreiben mit Traubenzucker und Stärke, Product ähnelt condensirter Milch.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 162.

WOLFRUM, Conservirung der Prefshefe. (Salzgemisch-Zusatz.) *Alkohol* 8 S. 50, 83/4.

Conservirung von Bäckerhefe. (Vorschlag, das Wasser durch trockene Stärke zu entziehen.) *Brenn. Z.* 15 S. 2053.

Aufbewahrung von Prefshefe. (Conserviren mit Borsäure.) *Erfind.* 25 S. 363.

Aufbewahrung von Prefshefe. *Alkohol* 8 S. 147/8.

Verwendung der Hefe in grofsem Mafsstabe zu Ernährungszwecken. (PEETERS u. GOODFELLOW's Verfahren zur Gewinnung von Extract.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 147/8; *Brenn. Z.* 15 S. 2034, 2045.

PEETERS, SIEBEL, Verwendung von Hefe zu Ernährungszwecken. (Darstellung von Hefenpepton; — von Hefenzucker.) *Hopfen-Z.* 38 S. 729, 1086.

O'SULLIVAN, Herstellung eines für Nahrungs- und Genufszwecke bestimmten Hefeauszuges. *Brenn. Z.* 15 S. 2057.

Verwendung reingezüchteter Weinhefe. *Landw. W.* 24 S. 267/8.

Utilisation of yeast. (Zusammensetzung; Verwendung als Futter, Dünger; Extractgewinnung.) *Brew. J.* 34 S. 407/9.

THOMAS u. WARCOLLIER, Zusammensetzung des Maltopeptons. (Künstliches Hefennährmittel.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 237.

Utilisation des levures perdues en destillerie, brasserie etc. (Kochen, Filtriren und Benutzung zur Ernährung neuen Hefeansatzes.) *J. dist.* 15 S. 202/3.

KUSSEROW, Hefe als Heilmittel. *Brenn. Z.* 15 S. 2015.

WILL, Maltol, ein schwaches Hefegift. *Z. Brauw.* 21 S. 307/11; *Brew. Malst.* 17 S. 395.

DELAFOND, levures alcooliques du Vénézuéla. *J. dist.* 15 S. 479.

**Heifsluftmaschinen; Caloric engines; Moteurs à air chaud.** Vgl. Gasmaschinen.

MÜLLER, neue Luftmaschinen. (Heifsluftmaschine von JENNFELDT; desgl. von HALLENSLEBEN; desgl. von DE LOMBAERDE; desgl. von AMTHAUER; Kolbendicht- und Cylinderschmiervorrichtung von KORNDÖRFER.)* *Dingl. J.* 308 S. 1/4 F.

Neue Luftmaschinen. (Heifsluftmaschine von LEDIN; Gasmaschine mit einer Heifsluftmaschine zusammengestellt von ROSER und MAZURIER.)* *Desgl.* S. 25/7.

3 HP-Combinationsmotor, System ROSER-MAZURIER. (Motor zerfällt in einen Zwillings-Petroleum- oder Gasmotor und einen Heifsluftmotor.)* *Masch. Constr.* 31 S. 148/9.

**Heizgas; Heating gas; Gaz de chauffage** s. Gaserzeuger 4.

**Heizung; Heating; Chauffage** Vgl. Brennstoffe, Feuerungsanlagen, Kälteerzeugung, Lüftung, Wärme.

1. Allgemeines.
2. Oefen, Kamine.
3. Wasser- und Dampfheizung.
4. Luft- und Gasheizung.
5. Elektrische Heizung.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

Europäische Heizungsanlagen. (Niederdruck-Heifswassersystem; Ventilatorsystem oder Plenum; Hochdruck-Heifswassersystem [PERKINS]; Heifsluftheizung [GRUNDY.]) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 374/6.

Neuerungen im Heizungswesen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 29/31.

KORI, Heizungs- und Lüftungsanlagen beim Bau mittlerer und kleinerer Krankenhäuser.* *Baugew. Z.* 30 S. 1531/4; *D. Bauz.* 32 S. 219/22.

MEIDINGER, Heizung von Wohnräumen. *Viertelj. Schr. Ges* 30 S. 264/304.

RIETSCHEL, Ausschreibung von Heizungs- und Lüftungsanlagen und Prüfung. *Ges. Ing.* 21 S. 279/83 F.

Rippenheizkörper. (Verhältnifs der Wärme aufnehmenden zur Wärme abgebenden Oberfläche.) *Desgl.* S. 87/8.

Neue Spiritus- und Erdöldampfbrenner zu Koch- und Heizzwecken. (Ventilanordnung an Erdöldampfbrennern von REX und PROPPE; zweitheiliger Erdölgasbrenner von BARTHEL; Spiritusgas-Koch- und Heizbrenner von SCHREDER; regelbarer Spiritusdampfbrenner von SCHOLZ; Erdölgasbrenner für Koch- und Heizzwecke von SVENSON; Spiritusbrenner von KEIDEL.)* *Dingl. J.* 310 S. 33/5.

SCHLOSSSTEIN u. ALTHOFF in Schwäbisch-Gmünd, Heizkörper-Verkleidung aus Rohrgeflecht. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 5.

WIEPRECHT, zweckmäfsige Entfernung zwischen Heizkörper und Aufsenwand. *Ges. Ing.* 21 S. 337/8.

Régulateurs pour installations de chauffage. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Rev. ind.* 29 S. 348/9.

### 2. Oefen und Kamine; Stoves and chimneys; Poêles et cheminées.

BORN, Fortschritte der Ofenheizung. (V. m. B.) *Polyt. CBl.* 59 S. 101/5.

Thermoelektrische Heiz- und Lichtöfen für den Hausgebrauch von GIRAUD. (N) *Dingl. J.* 310 S. 226/7.

MELDRUM, ein für billiges Heizmaterial und für Rauchverhütung berechneter Ofen. (Verstärkung des Luftzuges bei der Verbrennung in dem Aschkasten des Ofens mit Hülfe von Dampfstrahlbläsern.)* *Street R.* 14 S. 286.

Neuer Dauerbrandofen. (Verbrennungsluft strömt durch schräggestellte Gitterjalousien bis zum Boden des Verbrennungsraumes und bewirkt hier die Verbrennung ebensogut wie mit Hülfe eines Rostes.) (D. R. P.)* *Met. Arb.* 24, 2 S. 664/5.

Füllofen von REICH, Wien. *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 76.

Heizofen mit russischen Rohren. *Uhland's W. I.* 12 S. 6.

Eiserne Oefen für Holzfeuerung. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 75/6.

OLDS, efficient furnace system. (Centralkaminfeuerung durch ein Röhrensystem mit den Kaminröhren verbunden.)* *Eng. Rec.* 37 S. 545.

JONES' efficient stovepipe fastener.▣ *Sc. Am.* 78 S. 276.

### 3. Wasser- und Dampfheizung; Hot water- and steam-heating; Chauffage à l'eau chaude et à la vapeur.

Combinirte Warmwasser- und Niederdruck-Heizung.* *Ges. Ing.* 21 S. 208/9.

KILBURN, hot-water heating in a New York residence. (Indirect heating system.)▣ *Eng. Rec.* 38 S. 257/8.

Heating of a Norfolk, Va., government building. (Warmwasserheizung.)* *Desgl.* S. 365/6.

MENZ, Hochdruck-Dampfheizungsanlagen mit selbstthätiger Rückspeisung des Condenswassers in die Dampfkessel.* *Ges. Ing.* 21 S. 309/12.

Niederdruck-Dampfheizung mit Ventil-Luftregulirung, System POLLE. (D. R. P. 94586.)* *Desgl.* S. 2/4.

„Vacuum"-Dampfheizung von WARREN, WEBSTER & CO., Camden. (Benutzung eines Saugapparats und der Verbindung desselben durch ein automatisches Auslafsventil mit jedem Theile der Drainage.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 70.

Ventilation and heating of Columbia University. (Dampfheizung.) *Eng. Rec.* 38 S. 366/7.

Ventilating and heating St. Columbia's church, Newark, N. J. (Warmed by steam partly by direct radiation and in part by a heated supply of fresh air.)* *Desgl.* 39 S. 102/3.

Ventilation and heating of a New Brunswick school, Canada. (Heated by an unusually complete indirect blower system for a building of its size.)* *Desgl.* S. 37.

WOODBRIDGE, school house warming and ventilation. (Means of reducing drafts; diffusers; air supply; gravity ventilation; mechanical ventilation.) (a. V.) *Desgl.* 38 S. 454/6 F.

Distributing steam for a Michigan hospital consisting of 20 building surrounding a quadrangle 900 x 450 ft. *Desgl.* S. 80/2.

VETTER, moderne Centralheizungen und einige Verbesserungen ihrer Construction. (Doppelrohr-Register; Radiator mit Reliefornamenten; Ausdehnungsgefäfs mit selbstthätigem Zuflufsventil; Warmwasser-Heizkörper mit frostfreier Umgebung; Syphon-Standrohr für Niederdruck-Dampfheizung; justirbares Differential-Nadelventil; selbstthätiger Dampfdruck-Regulator.) (F. d. vor. Bd.) (V.)* *Polyt. CBl.* 59 S. 144/6 F.

Heizkörper für Centralheizuugen, System RIETSCHEL & HENNEBERG. (Einrichtung an Heizkörpern für Centralheizungsanlagen, welche gestattet, dieselben ohne Unterbrechung des Heizbetriebes gänzlich frei zu legen und für Reinigungszwecke zugänglich zu machen.)* *Z. Beleucht.* 4 S. 218/9.

Regulirapparate für Centralheizungen von ANGRICK. *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 29.

Die technischen Einrichtungen des Waarenhauses der Firma A. Wertheim zu Berlin. (Stehende Verbund-Tandemmaschinen, Bauart TOSI; Personenaufzüge; Waarenaufzüge; Heizung und Lüftung.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 741/8 F.

Heizungs- und Lüftungsanlage des kgl. Hof- und Nationaltheaters in München. (Heizung und Lüftung im neuen Justizgebäude in München.) *Ges. Ing.* 21 S. 349/53.

Ventilation and heating of the Onondaga County Savings Bank building, Syracuse.▣ *Eng. Rec.* 38 S. 495/6.

Heating plant of the Verity Plow Cy, Brantford, Ont.▣ *Iron A.* 61 No. 16/6 S. 4/5.

Heating of the Roslyn, N. Y. Public-school building. *Eng. Rec.* 37 S. 480.

Ventilation and heating of a school house in Washington, D. C.▣ *Desgl.* S. 282/3.

Heating of the Utica Masonic Temple, N. Y.* *Desgl.* S. 544.

Engineering features of the Philadelphia City prison.▣ *Desgl.* 38 S. 57/9.

### 4. Luft- und Gasheizung; Hot blast- and gas-heating; Chauffage à l'air chaud et au gaz.

Vertical-Gegenstrom-Calorifer von KORI. (Um einen ausgemauerten, im hinteren Theile halbrunden Feuerherd sind strahlenförmig die Heizrohre angeordnet, deren Querschnitt von oben nach unten zu abnimmt.) (a)▣ *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 53/4.

Warmluft- und Heifswasserapparat „Gilt Edge".* *Met. Arb.* 24, 1 S. 2/3.

WOOD's automatic damper for cold air inlets. (Am. Pat.) (N)* *Eng. Rec.* 38 S. 346.

Ventilating and heating of the Singer Building, New York City. (Direct-indirect system.) (a)▣ *Eng. Rec.* 38 S. 300/2.

Heating of a small Post-Office building at Jacksonville, Fla. (Luftheizung.)* *Desgl.* S. 147.

ADAMS, ventilation and heating of the Omaha Post-Office. (Luftheizung.)▣ *Desgl.* 37 S. 501/2 F.

Ventilation and heating of the Omaha Post-Office.▣ *Desgl.* 38 S. 14/6.

Ventilating and heating a New York hospital. (Indirect hot blast system.)* *Desgl.* S. 212/3.

BAYLEY fan hot blast system. (Abdampf treibt Ventilator, welcher die durch Condenswasser erhitzte Luft vertheilt.) *Iron A.* 62 No. 13/10 S. 6.
ROCKWOOD, new type of hot blast radiator. (Acht Abtheilungen mit je 80 Röhren von 1" Durchmesser, Gesammtheizfläche 1840 qm.) (V.) *Desgl.* 61 No. 17/2 S. 4; *Eng. Rec.* 37 S. 192/3.
CARPENTER. interesting test of the hot blast system installed in the New York State Veterinary College, Cornell University. (a. V.)* *Eng. Rec.* 37 S. 235/8.
CROISSANT, hygienischer und ökonomischer Werth der Gasheizung.* *J. Gasbel.* 41 S. 1/5 F.
KERN, théorie du chauffage au gaz et son application. *Bull. Mulhouse* 1898 S. 215/55.
Gasofenheizungs- und Lüftungsanlage im Schulhause zu Neuhausen. *Ges. Ing.* 21 S. 365/70 F.
Gasbadeofen mit Tellereinsatz und mittlerem Rohr von MOOSDORF & HOCHHÄUSLER, Berlin. *Met. Arb.* 24, 2 S. 487.
Gas-Heizofen von HOUBEN in Aachen. *Desgl.* S. 662/3.
Transportable Gasöfen mit Heizapparat „Aequator." (N)* *Desgl.* S. 608.
SCHROETER, Batterie-Gasöfen. *Ges. Ing.* 21 S. 397/400.

**5. Elektrische Heizung; Electric heating; Chauffage électrique.**

VOIT, elektrische Heizung. (Theoretische Betrachtungen über die Entwickelung der Wärme, Temperatur und Kosten, Ausführung, Verwendung.) *Ges. Ing.* 21 S. 314.
DARY, cuisine et chauffage électrique. (Grille-pain; chauffe-assiettes; bassinoire; fer à repasser; pot à colle; chauffe-linge.)* *Electricien* 15 S. 115/8.
LE ROY, chauffage électrique. (Allgemeines, Kostenvergleiche mit anderen Heizarten.)* *Mém. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 214/36.
LAFFARGUE, chauffage électrique et ses applications. (Silicium-Graphit nach LE ROY.)* *Nat.* 26, 1 S. 347/8.
Chauffage électrique avec des bûches en silicium, système LE ROY. *Rev. ind.* 29 S. 98.
Fernheiz- und Elektricitätswerk in Dresden. (Gutachten von RIEDLER.) *Z. Beleucht.* 4 S. 231/2 F.
Elektrische Heizvorrichtungen (HUMMEL & HELBERGER.) (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 49/52 F. (Off. Org.)
Elektrische Heizapparate von LE ROY. (N)* *El. Anz.* 15 S. 2281.
REYVAL, appareils de chauffage électrique LE ROY. *Eclair. él.* 17 S. 154/9.
Heiz-Apparate für Wechselstrom.* *El. Anz.* 15 S. 2338.
Thermoelektrische Heiz- und Lichtöfen für den Hausgebrauch von GIRAUD. (N) *Dingl. J.* 310 S. 226/7.
RITTER, appareils électriques thermiques pour courants alternatifs. (Appareil de chauffage à courants alternatifs de la Société ALIOTH; fer à repasser; réchaud; bain-marie.)* *Eclair. él.* 16 S. 450/53.
Elektrische Heizung der Eisenbahn- und Strafsenbahnwagen. (N) *Z. Beleucht.* 4 S. 65.
JOHNS MFG. CY., elektrische Heizapparate für Trambahnwagen.* *Street R.* 14 S. 288.
GOLD, elektrische Heizvorrichtung. (Mit elektrisch betriebenem Ventilator, welcher einen Luftstrom durch die Heizvorrichtung hindurchtreibt.) *Erfind.* 25 S. 595/6.
GOLD's improved electric car heating apparatus. *El. Eng.* 25 S. 39; 26 S. 140/1; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 91,
HAAKE, die elektrischen Koch- und Heizapparate der A.-G. Prometheus in Frankfurt a. M. (Vortrag über die mit auf Email eingebrannten Streifen edler Metalle versehenen Apparate und deren Stromverbrauch.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 304.
Emaux à haute dilatation pour la confection des appareils de chauffage par l'électricité. (DAMOUR's Mischung aus Silicium, Kaolin, Feldspath, Zirkon, Calciumphosphat.) *Eclair. él.* 15 S. 521.
Erfahrungen über elektrische Koch- und Heizapparate. (Versuche von JACKSON.) *Gewerb. Z.* 63 S. 70.
Western Electric Cy's heater. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 253.
Electrotherm portable warmer.* *Mar. E.* 19 S. 456.

**Helium; Hélium.** Vgl. Argon, Gase.

DEWAR and FULLERIAN, preliminary note on the liquefaction of hydrogen and helium. *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 256/8.
DEWAR, liquefaction of hydrogen and helium.* *J. Chem. Soc.* 73 S. 528/35; *Compt. r.* 126 S. 1408/12; *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 145/54; *Phil. Mag.* 45 S. 543/4; *Bull. d'enc.* 97 S. 613/6; *Chem. Z.* 22 S. 433; *J. d. phys.* 7 S. 389/93.
GUILLAUME, l'hydrogène et l'hélium liquéfiés.* *Nat.* 26, 2 S. 106/7.
RAMSAY, l'hélium. *Ann. d. chim.* 7, 13 S. 433/80.
RAMSAY and MORRIS, homogenity of helium. *Chem. News* 77 S. 61/4; *Z. physik. Chem.* 26 S. 135/44.
THOMSEN, Abtrennung von Helium aus einer natürlichen Verbindung unter starker Licht- und Wärmeentwicklung. *Z. physik. Chem.* 25 S. 112/4.

**Hobeln; Planing; Raboter.** Vgl. Holz, Metallbearbeitung, Werkzeugmaschinen.

Einständrige Hobelmaschine von SCHUCHARDT & SCHÜTTE, Berlin. *Uhland's W. T.* 1899, 1 S. 65.
SCHLECHTER, Hobelmaschine der Russischen Locomotiv- uud Maschinenbau-Gesellschaft in Charkow zur Bearbeitung von Panzerplatten. *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1457.
Combinirte Horizontal- und Vertikal-Hobelmaschine von HULSE & CO., Manchester.* *Masch. Constr.* 31 S. 77/8.
Horizontal duplex milling machine. (N)* *Eng.* 85 S. 378.
Double spindle vertical milling machine. (N)* *Eng. Gaz.* 12 S. 65.
Rohgufs-Stirnräder-Bohr- und Abfafsvorrichtung.* *Masch. Constr.* 31 S. 201.
CHEVILLARD, machine à raboter et à polir les bois sur les quatre faces, système WESTMAN. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 162/4.
SWEET, swedish wood working machinery. (Resawing machine, wood planing machine.)* *Am. Mach.* 21 No. 15.
Neuere Werkzeuge zur Holzbearbeitung. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Dingl. J.* 307 S. 29/32 F.
WINKELMÜLLER, Verbesserung der Hobelbank. (Reformhobelbank mit Universalmomentspannung.) (D.R.G.M.)* *Z. Drechsler.* 21 S. 6.
Doppeltschneidender Werkzeughalter für Hobelmaschinen von COSTELLO. (N)* *Masch. Constr.* 31 S. 143/4.
BOYD's improved cutter head for planers. *Sc. Am.* 78 S. 261.
BIRD's duplex planing tool. *Engng.* 65 S. 673.
New system of gages for the planer of the Bullard Machine Tool Cy. BRIDGEPORT, Conn. *Am. Mach.* 21 No. 36.
HESS, time saving in planing. (Ausnutzung des Rückganges.) (a)* *Desgl.* 21 No. 8.

## Hochbau; Building; Architecture.



### 1. Baukunst; Architecture.

SESSELBERG, früh-mittelalterliche Kunst der germanischen Völker.* *CBl. Bauv.* 18 S. 560/2 F.

Die früh-mittelalterliche Kunst der germanischen Völker. (Besprechung des Werkes von SEESSELBERG.)* *Desgl.* S. 353/5 F.

STÜCKELBERG, früh-mittelalterliche Kunst der germanischen Völker. (Besprechung des SEESSELBERG'schen diesbezüglichen Werkes.)* *Schw. Baus.* 32 S. 209/12.

WAGNER, die früh-gothischen Theile der Münster in Strafsburg, Freiburg und Breisach und ihr Meister.* *CBl. Bauv.* 18 S. 413/5 F.

GOLDSCHMIDT, die normannischen Königspaläste in Palermo. (a)⊡ *Z. Bauw.* 48 Sp. 541/590.

MANCHOT, Baudenkmale von Ravenna. (V.) *D. Baus.* 32 S. 206/8.

V. SOLDERN, Baudenkmale von Samarkand. (Architectonischer Reisebericht.)⊡ *Allg. Baus.* 63 S. 39/52.

BORRMANN, keramische Decoration in der Baukunst des Orients.* *Töpfer Z.* 29 S. 66/8.

HOFFMANN, die Arbeitsweise bei den Meistern der italienischen Renaissancezeit. *CBl. Bauv.* 18 S. 133/5 F.

KOMOR, Versuch zur Anbahnung eines nationalen ungarischen Baustils.* *D. Baus.* 32 S. 510/2.

### 2. Stadtbaupläne; Maps; Plans des villes.

Entstehen der Bebauungspläne und die Bildung der einzelnen Baustellen.* *Z. Arch.* 44 Sp. 737/42.

Allgemeine Grundsätze der Königlich-Preufsichen Academie des Bauwesens für Städtebau. (Praktische und ästhetische Gesichtspunkte.) *Polyt. CBl.* 60 S. 64.

NUSSBAUM, die Aufgaben der Städte zur Verbesserung der Wohnweise ihrer Bürger. (Verordnungen; sorgfältige Durcharbeitung des Bebauungsplans.) (a. V.) *Z. Arch.* 44 Sp. 196/207.

Vorgärten und Bebauungspläne. (Allgemeine Gesichtspunkte über zweckmäfsige Anlagen von Vorgärten u. a.) *Z. Transp.* 15 S. 379/80.

Die bauliche Entwicklung der Stadt Berlin nach künstlerischen und technischen Gesichtspunkten. (Gutachten der Königlichen Academie des Bauwesens.)⊡ *CBl. Bauv.* 18 S. 229/32.

GOTTHEINER, zur Geschichte des Potsdamer Platzes in Berlin und seiner Umgestaltungen. (a)⊡ *D. Baus.* 32 S. 203/10.

UNGER, neue Vorschläge zur Einziehung der Aegidien-Masch in den Stadtbebauungsplan von Hannover. (a. V.) *Z. Arch.* 44 Sp. 270/7.

Der neue Gesammt-Bebauungsplan für Dresden und die Commission zur Erhaltung der Kunst-Denkmäler. *D. Baus.* 32 S. 530/1.

WELLISCH, die Wiener Stadtpläne zur Zeit der ersten Türkenbelagerung. (Geometrische Originalaufnahme auf wissenschaftlicher Unterlage mit Hülfe geodätischer Instrumente von HIRSCHVOGEL und WOLMUET.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 537/41 F.

STÜBBEN, Stadterweiterung von Brügge. (a)⊡ *D. Baus.* 32 S. 117/22.

STÜBBEN, Stadterweiterung von Haag in Holland und Brügge in Belgien. (V)* *Desgl.* S. 33.

### 3. Cement- bezw. Betonbau und Eisenbau; Cement or beton and armoured cement or beton construction; Constructions en ciment ou en béton et en ciment ou en béton armé.

Vgl. Cement.

Anwendung der Cemente im modernen Bauwesen. *Thonind.* 22 S. 1148/50.

CARLING, Berechnung der Biegungsspannungen in Stein- und Betonplatten. *D. Baus.* 32 S. 28; *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 249/53.

LATOWSKY, Berechnung von Betonbalken. (Erwiderung auf die CARLING'sche Abhandlung S. 163/5, Jg. 49.) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 56.

LEFORT, calcul des poutres droites et planchers en béton de ciment armé.* *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 12/16 F.

OSTENFELD, Berechnung von Monierconstructionen. (Auf Grund von Zugversuchen mit ca. 1 m langen Probekörpern von Cementmörtel.) (a)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 22/5.

V. THULLIE, Berechnung der Spannungen in den Moniergewölben.* *Desgl.* S. 549/52.

HAERENS, résistance d'une voûte en ciment armé, système MONIER. (a)⊡ *Ann. trav.* 55 S. 487/98.

FIGARI, resistenza elastica delle costruzioni a base di cemento con ossatura metallica. (a)⊡ *Riv. art.* 1898, 4 S. 5/47.

FEDERMANN, théorie de l'équilibre des systèmes en fer et ciment tirée du principe du moindre travail d'après FERRIA. (a)* *Mém. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 996/1007.

LINSE, Fortschritte in der Anwendung und Erfahrungen über die Feuersicherheit des Eisens im Hochbau. (MONIER- und Korksteinconstruction; Asbest-Kieselguhr-Matratze; Asbestcement; Mörteldecken; Steindecken; Feuerversuche.)⊡ *Stahl* 18 S. 696/700 F.

Ciment armé. (Principaux systèmes MONIER, BOITEL, COTTANCIN, BORDENAVE, HENNEBIQUE essais; théories et calculs.) *Rev. ind.* 29 S. 48/50.

LAVERGNE, constructions en ciment armé. (Systèmes HYATT, RANSOM, COTTANCIN, HENNEBIQUE; dalles courbes et de cintrage; couvertures; cloisons; tuyaux; avantages et inconvénients du ciment armé; calcul des pièces; exemples de constructions.) (a)* *Gén. civ.* 34 S. 22/4 F.

Bauten aus Cementdielen, System J. WYGASCH, Beuthen O.-S. (Krankenbaracke aus Cementdielen.)⊡ *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 9/10.

Cement and steel buildings. (Verbindung einer neueren (reinforced) Cementmasse mit besonders leichtem Stahlrahmenwerk.)* *Eng. Rec.* 37 S. 368/9.

BEER, MONIER system of construction. (Berechnung und Beispiele.) (a. V.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 133 S. 376/90.

Spiral-Eisen-Beton. Bauten von THOMAS u. STEINHOFF.* *Baugew. Z.* 30 S. 1559.

RANSOME, concrete and steel factory building of the Pacific Coast Borax Cy, Bayonne, N. Y.* *Eng. Rec.* 38 S. 188/90.

RANSOME, building construction of concrete Bayonne N. Y. (200 × 200 ft in extreme dimensions four stories in height.) (a)⊡ *Desgl.* S. 254/6.

Framework and fireproofing in the Appraiser's warehouse, New York City.* *Desgl.* S. 344/5.

Goodrich house, Cleveland, O. (Für gemeinnützige Zwecke.)⊡ *Desgl.* S. 364/5.

Monolithic concrete cantilever balcony of the academy of sciences, San Francisco. (N)* *Desgl.* S. 56/7.

BRAUSEWETTER, Belastungsprobe mit einer Beton-

Eisenconstruction. (Deckenfeld System COTTANCIN.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 356.

HILL, steel concrete construction. (Erprobung.) (V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 39 S. 617/41.

**4. Eisenbau; Iron construction; Constructions en fer.** Vgl. Säulen.

WOOD, use of steel in buildings. (a. V.)⊠ *Mech. World* 23, 2 S. 254/7.

Zulässige Beanspruchungen von Eisenconstructionen. (Erörterungen zu den von EBERT in Jg. 30, S. 13 vorgeschlagenen zulässigen Beanspruchungen.)* *D. Bauz.* 32 S. 184/6 F.

FEDERMAN, théorie de l'équilibre des systèmes en fer et ciment tirée du principe du moindre travail d'après FERRIA. (a)* *Mém. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 996/1007.

LINSE, Fortschritte in der Anwendung und Erfahrungen über die Feuersicherheit des Eisens im Hochbau. (MONIER- und Korksteinconstruction; Asbest-Kieselguhr-Matratze; Asbestcement; Mörteldecken; Steindecken; Feuerversuche.)⊠ *Stahl* 18 S. 696/700 F.

Leichte Stahlfachwerkconstructionen von MARTIN.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 25.

Spiral-Eisen-Beton. Bauten von THOMAS & STEINHOFF.* *Baugew. Z.* 30 S. 1559.

REZAC, Magazin aus Wellblech. (Statische Berechnung und Construction.)⊠ *Masch. Constr.* 31 S. 163/5.

LAISSLE, Umbau des hölzernen Glockenstuhls des Ulmer Münsters in einen eisernen zur Aufnahme von 7 Glocken.* *D. Bauz.* 32 S. 137/8.

MÜLLER-BRESLAU, Theorie der Kuppel- und Thurmdächer und verwandter Constructionen. (Erwiderung auf die KOFAHL'sche Abhandlung S. 713 bezw. Berichtigung.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1205/10.

Bauwesen für Eisendächer in England unter besonderer Berücksichtigung der Dacheinrichtung der Liverpool-Station in London. *Haarmann's Z.* 42 S. 165.

Steel dome and spire of St. Paul's Church, Chicago, Ill.⊠ *Eng. News* 40 S. 231.

Steel dome of 90 ft diameter for the Yerkes Observatory, Lake Geneva, Wis. (Construction and operation.) *Desgl.* S. 18/9.

Steel domes of the Parrott building and the City hall at San Francisco, Cal. (Kuppeldachconstruction.)⊠ *Desgl.* 39 S. 6/7.

De Dino Building, New York city. (13-story steel cage building, with a steel grillage foundation.) (N)⊠ *Eng. Rec.* 38 S. 232/3.

Column and girder construction in Dun building, New York City. (Fireproof steel cage office building, containing a basement, cellar and subcellar and 15 upper stories.)⊠ *Desgl.* 39 S. 9/10.

Ivins Building, New York. (Steel cage construction of a height of 424½ ft.) (a)⊠ *Desgl.* 38 S. 144/6.

REID BROTHERS, construction of the Spreckels building, San Francisco, Cal. (Steel cage construction.)⊠ *Desgl.* 37 S. 412/4 F.

Fisher building Chicago. (Example of the latest development of steel skeleton construction and modern fireproof building.)* *Engng.* 65 S. 781/2.

COWLES, steel head frame for the Philadelphia & Reading Coal & Iron Co.'s mines at Gilberton, Pa.⊠ *Eng. News* 40 S. 292/3.

GREEN & WICKS, steel frame for supporting a cornice. (Gewicht des Gesimses 120 Pfd. pro laufenden Fufs.)⊠ *Eng. Rec.* 37 S. 170.

South Park conservatory, Chicago. (Steel and glass structure about 417 × 58 feet in extreme dimensions and 31 feet in height.)* *Desgl.* 39 S. 78.

Factory building of steel and glass. (Three stories in height, 30 ft in width, and 110 ft in length.)* *Eng. News* 40 S. 15.

Corlears Hook park overlook, New York City. (Stein- und Eisenbau.)⊠ *Eng. Rec.* 37 S. 234/5.

Park Row Building, New York. (Besondere Constructionseinzelheiten.)⊠ *Engng.* 66 S. 139.

New purifying house, Halifax Corporation Gasworks.⊠ *Eng.* 85 S. 550/2.

MARSTON, elevated water steel tank of the Jowa State Agricultural College. (Tank-Durchmesser 24', Höhe 40', Inhalt 162000 Gallonen; Gesammthöhe des Thurms 168'.) (a)⊠ *Eng. News* 39 S. 371/3.

Steel dam at Ash Fork, Arizona for the Atchison, Topeka and Santa Fe Ry. (Consists of a series of triangular bents, carrying steel face plates on the inclined face of the bents.)⊠ *Desgl.* S. 299/300.

**5. Bauausführung; Building construction; Construction des bâtiments.**

**a) Allgemeines; Generalities; Généralités.**

MANTEL, Berechnung einiger besonderer Sprengwerksformen.* *Schw. Bauz.* 32 S. 152/4 F.

Berechnungen einiger Bauausführungen. (1. zeltförmiges, überstehendes Dach eines achteckigen Raumes. 2. Sparren, der über zwei Oeffnungen in einer Länge von 9,0 m durchgehend liegt. 3. Schift- und Gratsparren, sowie das Mittelrähm einer spitzbogenförmigen Dach- und Deckenverbindung.) *Haarmann's Z.* 42 S. 97/9 F.

ROSSKOTHEN, Ermittlung von Druckspannungen in Mauerwerkskörpern bei Ausschlufs von Zugspannungen.* *CBl. Bauv.* 18 S. 586/7.

JOHRENS, Gewichtsannahmen von Mauerwerkskörpern, welche einem Kippmomente ausgesetzt sind.* *Z. Arch.* 44 Sp. 425/9.

MATTHES, Bestimmung der spec. Kantenpressungen in gebrochenen Fundamentflächen.* *Desgl.* 44 Sp. 473/7.

HOECH, Erddruck und Stützmauern. (Erwiderung auf die Abhandlung von Zimmermann in No. 47 Jg. 16.) (N) *CBl. Bauv.* 18 S. 288.

ZIMMERMANN, Erddruck und Stützmauern. (Erwiderung zu der HOECH'schen Abhandlung S. 288.) *CBl. Bauv.* 18 S. 300.

MACONCHY, earth-pressures on retaining walls. (Theoretische Erörterung unter Bezugnahme auf CHAUDY's Theorie des Erddrucks.)* *Engng.* 66 S. 256/8 F.

LIECKFELDT, Standfestigkeit von Staumauern mit offenen Lagerfugen. (Theoretisch.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 105/8 F.

SCHROOT, tracé des joints, dans les voûtes elliptiques exécutées en briques. (Theoretisch.)⊠ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 242/3.

MOLITOR, three-hinged masonry arches; long spans especially considered. (Position of a moving load for maximum stresses; deformations of the arch ring; design for a three-hinged concrete arch.) (a. V. m. B.)⊠ *Trans. Am. Eng.* 40 S. 31/79.

WOOD, use of steel in buildings. (a. V.)⊠ *Mech. World* 23, 2 S. 254/7.

LANDSBERG, Winddruck auf Kuppeln. (Theoretische Untersuchung.) (a)* *CBl. Bauv.* 18 S. 297/9.

BARRY, wind pressure on exposed structure. *J. Gas L.* 72 S. 589.

NIPHER, method of measuring wind pressure.* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18583, 18672.

ASTFALCK, schädliche Wirkung der in der Bautechnik bisher gebräuchlichen Luftschichten. (Ergebnisse von diesbezüglichen Untersuchungen.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 98/101 F., 316/7 F.

Nutzen der Luftschichten. (Erwiderungen zu

S. 98/101. von NUSSBAUM und MOORMANN.) (a) *Desgl.* S. 178/80.

Luftschichten. (Entgegnungen von MOORMANN und OTTO zu den Ausfürungen von ASTFALCK S. 316/7.) *Desgl.* S. 359/60.

SZARBINOWSKI, Luftschichten. (Weitere Erörterungen und Erwiderungen auf die Abhandlungen von ASTFALCK S. 98.)* *Desgl.* S. 554/5.

Luftschichten. (Schlufsbemerkungen von ASTFALCK auf die Entgegnungen von MOORMANN, OTTO, SZARBINOWSKI.) *Desgl.* S. 630/2.

OTTO, offene und geschlossene Luftschichten. (Vortheile und Nachtheile.) *Desgl.* S. 261.

GOSEBRUCH, Untersuchungen über die Durchlässigkeit von Wänden etc. für Luft. (Anhaltspunkte für die Veranschlagung der Durchlässigkeit von Wänden, Fufsböden und Decken in Bezug auf die natürliche Lüftung.) (a)▣ *Verh. V. Gew.* 77 S. 365/414.

EGER, Fortpflanzung des Wasserdruckes im Mörtel und Stein. (Versuche von BROENIMAN & ROSS.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 162.

Wasserundurchlässiges Isolirmaterial. (Versuche mit dem WANNER'schen Patentmörtel.) *Gewerb Z.* 63 S. 70/1.

Dichten von Mauerwerksfugen durch Cementeinspritzung. *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 41.

GRUNER, Papier, Filz und Gewebe im Hochbauwesen. (Verwendung und Uebersicht über neuere für Bauzwecke geeignete Zusammensetzungen dieser Materialien.) *Baugew. Z.* 21 S. 962/3.

Verwendung der Sägespäne. (Zu Brettern, Brennstoff, Mauerziegeln, Mauerputz u. dgl) *Haarmann's Z.* 42 S. 142/3.

Angle (U hook formed) hanger for wooden beams. (N)* *Eng. Rec.* 37 S. 502.

Anchor-bolt bushing to be used in securing a screw bolt to stone or brickmasonry. (Pat.) (N)* *Eng. News* 39 S. 286.

KÖNIG, Fassadenputz, Fassadenanstrich und Fassadenmalerei.* *Baugew. Z.* 21 S. 269/71 F.

NUSSBAUM, Ausbildung der Aufsenflächen freistehender Gebäudewände in gesundheitlicher Beziehung. *D. Bauz.* 32 S. 131/4 F.

SCHMIDT, reinfarbig bleibende Verblendsteinbauten. *Thonind.* 22 S. 1191.

WAGNER, Stein und Backstein. (Ziegel und Terrakotten, architektonische Verwendbarkeit.)* *Töpfer Z.* 29 S. 505/7.

MUTHESIUS, die neuzeitliche Ziegelbauweise in England.* *CBl. Bauv.* 18 S. 581/3 F.

BORRMANN, keramische Decoration in der Baukunst des Orients.* *Töpfer Z.* 29 S. 66/68.

Das Bauen mit Terrakotten in den Vereinigten Staaten.* *Desgl.* S. 512/4.

MICHEL, was hat man bei Herstellung eines guten Lagerbierkellers zu berücksichtigen? *D. Bierbr.* 13 S. 310/1.

GAUSE, Anforderungen der neuzeitigen Gasthofbauten. (V.)* *Z. Arch.* 44 Sp. 324/6.

Rathschläge für den Bau deutscher evangelischer Kirchen. (a) *Schw. Bauz.* 32 S. 7/9.

### b) Baugrund und Gründungsarbeiten; Foundation; Fondations.

Künstliche Verhärtung eines Kiesgrundes durch Einpumpen von Cementwasser. (N) *Erfind.* 25 S. 207; *Z. Transp.* 15 S. 407.

Befestigung wasserdurchlässigen Untergrundes mittelst flüssigen Cements. *Baugew. Z.* 30 S. 1501/2.

BRAUN, Befestigung von sandigem und kiesigem Untergrund durch Einführen von flüssigem Cement.▣ *Z. Arch.* 44 Sp. 445/52.

BELLET, les chantiers de l'exposition. (Nouveau procédé de consolidation du sol.)* *Nat.* 26, 1 S. 94/5.

BREDTSCHNEIDER, Absenken des Grundwasserspiegels mittelst Rohrbrunnen zur Ersparung von Spundwänden oder Betonschüttungen.* *CBl. Bauv.* 18 S. 73/4 F.

GÜRSCHNER, Senkung des Grundwasserspiegels bei Kanalbauten durch besondere, längs der Kanäle auf der Baugrubensohle verlegte Thonrohre (Sickerrohre).* *Desgl.* S. 147/9.

KÜHN, neue Fundirungsmethode. (Ausnutzung der Tragfähigkeit der oberen und unteren Bodenschichten.)* *Erfind.* 25 S. 106/10

DIETRICH, neue Fundirungsmethode. (Besprechung der dem Tiefbaugeschäft Max KÜHN, Berlin, geschützten Fundirungsmethode.) *Baugew. Z.* 21 S. 139 u. 181/2.

EDELHOFF, eiserne Absteifkasten zur Betonirung, Fundirung und Rohrlegung bei Treibsand.* *Baugew. Z.* 21 S. 545/6.

New air lock and cylindrical wooden pneumatic caisson for foundations. (a)* *Eng. News* 40 S. 363/5.

Pneumatic caisson foundations for a residence. (First application of this principle to residence work.) (a)▣ *Eng. Rec.* 39 S. 31/3.

Foundations of the Franklin Building, New York City.▣ *Desgl.* 37 S. 566.

FLAGG, substructure work in the Singer building, New York City.▣ *Desgl.* S. 280/1.

Foundations of the new post-office and governement building of 300×360 ft. in size at Chicago.* *Eng. News* 39 S. 66/8; *Eng. Rec.* 38 S. 557/9; *Railr. G.* 42 S. 827/8.

Foundations for pipe carries etc. in signal work.* *Eng. News* 39 S. 31.

Special small bucket for depositing submerged concrete. (N)* *Eng. Rec.* 37 S. 454.

Developments of architectural construction. (Underpinning important party walls; excavations and retaining walls; surface foundations; pile foundations; caisson foundations; superstructures.)* *Desgl.* 38 S. 11/2 F.

Underpinning the St. Mary Woolnoth London church. (60 ft. square, with 5 ft. masonry walls 42 ft. high above the surface of the ground and extending 15 ft. below it.) *Engng.* 66 S. 138/9; *Eng. Rec.* 38 S. 233/4.

Machine for driving piles in heavy ground. (N)* *Eng.* 86 S. 600.

MELCHER's dredge ejector.▣ *Sc. Am.* 78 S. 244.

### c) Rüstung; Scaffold; Echafaudage.

PAUL, Lehrgerüst für die Wienflufs-Einwölbung. (N)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 273/4.

V. BEHR, Probeaufstellung von Reiterstandbildern. (Construction des Gerüstes.) (N)* *CBl. Bauv.* 18 S. 171.

LEROY, grand échafaudage roulant de la bibliothèque de Washington.▣ *Nat.* 26, 1 S. 383/4.

CODY's improved swinging scaffold.* *Sc. Am.* 78 S. 36.

Safety-attachment for scaffolds. (N)* *Desgl.* 79 S. 357.

### d) Aufbau, Fortbewegung und Zusammensturz von Bauten; Erection, transportation and collapse of buildings; Erection, déplacement et écroulement.

DENICKE, Erhöhung eines Wasserthurms in der Hauptwerkstatt zu Potsdam.* *CBl. Bauv.* 18 S. 174.

Erecting the dome of the Rahway Reformatory. (Durchmesser 120 Fufs, Gesammthöhe 130 Fufs.) *Eng. Rec.* 37 S. 520/1.

Ivins Building, New York. (Steel cage construction of a height of 424 1/2 ft.) (a)⊡ *Desgl.* 38 S. 144/6.

Reconstruction of the substructure of the Equitable Building, Chicago, Ill.* *Desgl.* S. 123.

Redressement de deux cheminées exécuté par la Cie des Houillères de Saint-Etienne. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 128/9.

Repairing buildings of a three-story brick building in Hamilton, Ont.* *Eng. Rec.* 38 S. 454.

REICH, Erhaltung alter Baudenkmäler und ihre Versetzung an andere Stellen.* *Baugew. Z.* 21 S. 71/3.

Verschiebung eines Wohnhauses auf dem Bahnhof zu Aschaffenburg.* *Desgl.* S. 685/7.

EBERT, Verschiebung des Betriebshauptgebäudes der Station Schleifsheim in Bayern.* *CBl. Bauv.* 18 S. 507.

JOHNSTON, moving the station buildings at Frodsham. (V.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 311/4; *Eng. Rec.* 38 S. 32/3.

Moving a five-story brick block 100 ft. front and 65 ft. deep.* *Eng. Rec.* 39 S. 58/9.

Moving a 2300 ton brick building by cables and windlasses.* *Eng. News* 39 S. 174/5.

MC HENRY, moving the pier of a railway bridge Northern Pacific Railroad. (N) *Eng.* 85 S. 511.

Removing the pier of a 250-ton column.* *Eng. Rec.* 37 S. 567.

Moving a tall steel stack. (Riveted steel cylinder 4' 100' high of weight 22000 pounds.) *Desgl.* 38 S. 512.

DA CUNHA, déplacement de la galerie de 30 mètres de la dernière exposition de Paris.* *Nat.* 26, 2 S. 403/5.

DA CUNHA, déplacement d'une porte monumentale à Rochefort.* *Desgl.* 27, 1 S. 49/50.

MAZEROLLE, déplacement de la porte monumentale de la Préfecture maritime de Rochefort.⊡ *Ann. ponts et ch.* 1898, 1 S. 293/7.

Abbruch gefahrdrohender Brand- bezw. Einsturzruinen mittelst Sprengung.* *Baugew. Z.* 21 S. 284/5.

Mauereinsturz des Lagerschuppens der Danziger Oelmühle in Danzig.* (N) *Desgl.* S. 214.

Neubaueinsturz in der Altmannstrafse zu Bremen. (Ungenügende Fundirung.)* *Desgl.* S. 43.

Einsturz des Neubaues eines modernen Geschäftshauses in Strassburg i. E. (N) *Desgl.* S. 86, 797/8.

Destruction of a storage warehouse at Pittsburg P. A. by explosion of burning wiskey. *Eng. News* 39 S. 120.

Failure of the floor in the London, Ont. City Hall. N)* *Eng. Rec.* 37 S. 192.

Fall of a water tower at Marshall, Minn. (Einsturz als Folge zu geringer Steifigkeit der Eisenconstruction.)* *Eng. News* 39 S. 70/1.

**e) Feuerschutz, Brände; Fire protection, brands; Défense contre l'incendie, incendies.** Vgl. Fufsböden, Gewölbe und Decken im Hochbau 7a.

Feuersicherheit von öffentlichen und Privatgebäuden unter Bezugnahme auf den inneren Ausbau und die verwendeten Baumaterialien. (a) *Gewerb. Z.* 63 S. 58/9.

LINSE, Fortschritte in der Anwendung und Erfahrungen über die Feuersicherheit des Eisens im Hochbau. (Monier- und Korksteinconstruction; Asbest-Kieselguhr-Matratze; Asbestcement; Mörteldecken; Steindecken; Feuerversuche.)⊡ *Stahl* 18 S. 696/700 F.

Das Eisen in feuersicheren Bauten. (Versuche.) *Thonind.* 22 S. 1193/5.

HALFMANN, Hamburger Versuch über die Feuersicherheit gufseiserner, schmiedeiserner und hölzerner Säulen. (V. m. B.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 183/5.

PURDY, can buildings be made fireproof? (Besprechung der wichtigsten Bestandtheile feuersicherer Constructionen nebst Kritik derselben unter Zugrundelegung des Pittsburger Brandes.) (a. V. m. B.)⊡ *Trans. Am. Eng.* 39 S. 121/58.

Feuersicherheit der wichtigeren Baustoffe und Constructionen. *Z. Feuerwehr* 27 S. 118/9.

Feuersicherheit in unsern Häusern. *Desgl.* 27 S. 102/4.

Severe fire test of the modern „sky-scraper".* *Sc. Am.* 79 S. 389/90.

Feuergefahr in den Fabriken. *Z. Feuerwehr* 27 S. 102/4.

Feuersicherheit in Fabriken. *Arch. Feuer.* 15 S. 10/11.

NIEDERMAYER, Feuerschutz in München. *Z. Feuerwehr* 27 S. 13/5.

SACHS, fire protection in Europe. (Fire prevention; tests with fire resisting materials.)* *Engng.* 66 S. 130/4.

SACHS, fire protection in Europe. (Fire prevention, fire survey; warehouses at Hamburg, test with fire resisting materials.)⊡ *Desgl.* 65 S. 35/8 F.

Feuersichere Beton-Decken, System HELM.* *Z. Feuerwehr* 27 S. 41/2.

Versuche mit feuersicheren Decken ausgeführt von der New-Yorker Baupolizei. (ROEBLING'sche Decke; RAPP'sche Decke; Metropolitan-Decke; THOMSON'sche Decke; CABE'sche Decke; Columbian-Decke; GUASTAVINO'sche Decke; Decke der Metropolitan Fireproofing Cy.) *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 10/11 F.

Fire-resisting floors. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Railw. Eng.* 19 S. 326/8.

Concrete and steel floors for the Petit Palais des Beaux Arts, Paris exposition of 1900.* *Eng. News* 40 S. 302.

FARROW, fireproof floor systems used in London. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) (V.)* *Desgl.* S. 390/2.

„Mackolite" fireproof floor. (Verwendung von einzelnen Blöcken in Balkenform.)* *Desgl.* 39 S. 330.

Hollow tile floor arches. (Erprobung der Feuerbeständigkeit.) *Railr. G.* 42 S. 462.

Hollow tile fire proofing in the Park Row Syndicate building.* *Eng. News* 39 S. 234/5.

GREAT NORTHERN ELEVATOR CY, feuersichere Getreidespeicher. (Baumaterial unverbrennlich. Alle Maschinen elektrisch betrieben.)* *Z. Feuerwehr* 27 S. 28/9.

GUNWALD, special fireproof construction in the U. S. Appraisers' warehouse, New York city.* *Eng. News* 40 S. 278/9.

Framework and fireproofing in the Appraiser's warehouse, New York City.* *Eng. Rec.* 38 S. 344/5.

Home Insurance Building Fire. (Behavior of modern fire-resisting construction.) (a)* *Desgl.* 39 S. 24/7.

TRZESCHTIK, neuere Theaterbauten mit einem Rückblick auf ältere und älteste Bauten dieser Art. (Insbesondere Vorschläge zur Erhöhung der Feuersicherheit.) (a)⊡ *Allg. Bauz.* 63 S. 82/94.

GOSSET, sécurité dans les théâtres par les escaliers. (Allgemeines, Umbau verschiedener Theater nach obigen Gesichtspunkten.)⊡ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 51/7.

Vortheile der Feuerschutzsteine. (Erläutert durch Beispiele von Bränden, die sogenannte Stahlskelettgebäude betrafen, deren Stahltheile mit

und ohne Feuerschutzsteinbekleidung versehen waren.)* *Haarmann's Z.* 42 S. 156/8.

Unverbrennbares Holz. *Arch. Post* 26 S. 62/3.

Solution of water glass for the fireproofing of wood. *Gas Light* 69 S. 860.

COLNÉ, soluble glass in house construction. (Aus Am. Arch. and Building News.) *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18523.

GREINER, Brand der Borsig-Mühle in Berlin-Moabit. (Bericht über Bewährung der sogenannten „feuersicheren" Constructionstheile.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 558/60.

STOLL, Lehren des Brandes der Borsigmühle.* *CBl. Bauv.* 18 S. 371/2.

Die Lehren des Brandes der Borsigmühle in Berlin hinsichtlich der Feuersicherheit der Eisenconstructionen.* *Baugew. Z.* 30 S. 249/51; *Schw. Bauz.* 31 S. 125/6.

WESTPHALEN, der grofse Brand in London am 19. November 1897 und einige andere Brände der Neuzeit.* *D. Bauz.* 32 S. 125/6.

MUTHESIUS, das Feuer in der City von London am 19. November 1897 und die Lehren desselben. (a)* *CBl. Bauv.* 18 S. 129/31.

DU RICHE PRELLER, fire as the Central Telephone Station of Zurich. *Engng.* 65 S. 438/9.

Exposure fire in the home Life Insurance Building, New York City.* *Eng. News* 40 S. 366/7.

Cripple gate fire. (Lehren und Schlufsfolgerungen.) *Engng.* 65 S. 51/2.

Brände durch Spiritus-Explosionen. *Z. Feuerwehr* 27 S. 15/6.

Need of improved methods for extinguishing fire in high buildings. (a) *Eng. News* 40 S. 396/7.

### 6. Gebäude; Buildings; Bâtiments.

#### a) Kirchen, Kapellen und Friedhöfe; Churches, chapels, cimitaries; Eglises, chapelles, cimetières.

Ratschläge für den Bau evangelischer Kirchen. (Anlage, Bau und Einrichtung.) (a) *CBl. Bauv.* 18 S. 304/5.

Bau des neuen Doms in Berlin. (Allgemeine Uebersicht.)* *Baugew. Z.* 30 S. 781/2.

OTZEN, die neue St. Georgen-Kirche.⊡ *D. Bauz.* 32 S. 521/3 F.

ROSSTEUSCHER, die neue evangelische Garnisonkirche in Berlin. (N)⊡ *Baugew. Z.* 30 S. 561/2.

Neubau der evangelischen Kirche in Ponarth (Ostpreufsen.) (N)* *CBl. Bauv.* 18 S. 289/90.

Neue evangelische Kirche in Königshütte in Oberschlesien. (N)* *Desgl.* S. 521/2.

Neue lutherische Kirche in Cassel. (Allgemeines, Bau und Einrichtung.)⊡ *Desgl.* S. 1/4.

MARCH, neue reformirte Kirche auf Borkum. *Desgl.* S. 620/1.

VISSER, Erweiterungsbau der Kirche der Reformirten Gemeinde in Weener.⊡ *Haarmann's Z.* 42 S. 33/4 F.

Neue evangelische Kirche in Drachhausen. (N)* *CBl. Bauv.* 18 S. 28/9.

Evangelische Kirche in Friedrichsthal bei Oranienburg.* *Desgl.* S. 447.

Neue evangelische Kirche in Conz-Carthaus bei Trier. (N)* *Desgl.* S. 116.

GURLITT, Entwurf zu einem Ausbau der Thürme des Domes zu Meifsen von FRITZSCHE.* *D. Bauz.* 32 S. 386.

MÜLLER, neue evangelische Garnisonkirche zu Strafsburg i. E.⊡ *Desgl.* S. 13/5.

GRUNER, Bau von Interimskirchen. (Interims-Lucaskirche in Dresden; Interims-Jacobikirche; Interims-Kreuzkirche in Dresden.)⊡ *Baugew. Z.* 30 S. 1727/30.

SCHILLING u. GRAEBNER, der neue Ausbau der Kreuzkirche in Dresden.⊡ *D. Bauz.* 32 S. 481/3.

PAULSDORFF, Chor des Münsters in Alt-Breisach a. Rh. (N)* *CBl. Bauv.* 18 S. 136.

Neubau der katholischen Kirche in Heyerode.* *Desgl.* S. 163.

SCHMITT, katholische Stadtpfarrkirche zum „Heiligen Kreuz" in Zweibrücken, Rheinpfalz.⊡ *Allg. Bauz.* 63 S. 79/81.

RÖHNER, Grundrifs-Gestaltung der Klosterkirche von Paulinzella.* *D. Bauz.* 32 S. 541.

SCHRÖTER, russisch-orthodoxe Kirche für Bad Kissingen. (N)* *Desgl.* S. 575.

SACHS, Project für eine griechisch-orientalische Kirche in Rosch.* *Allg. Bauz.* 63 S. 70/2.

Wettbewerb für den Neubau einer zweiten reformirten Kirche in der Kirchgemeinde Neumünster-Zürich.⊡ *Schw. Bauz.* 31 S. 178/81 F.

Thurmbau und Renovation der Predigerkirche in Zürich.* *Schw. Bauz.* 32 S. 102/3.

Wettbewerb für eine neue, französisch-reformirte Kirche in Biel. (Entwurf.)⊡ *Desgl.* S. 65 6.

NEFF, GROSSMANN, Entwurf zu einer reformirten Kirche für Aufsensihl-Zürich. (N)* *Baugew. Z.* 30 S. 873.

V. VANCAS, Dorfkirchen in Bosnien und der Herzegowina.⊡ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 33.

LAXMANN, der Dom zu Upsala. (Allgemeines)⊡ *D. Bauz.* 32 S. 334/5.

ADLER, die evangelische Erlöserkirche in Jerusalem. (Allgemeines, Baugeschichte.)⊡ *CBl. Bauv.* 18 S. 374/6 F.

Die deutsche evangelische Kirche in Jerusalem. (a)* *D. Bauz.* 32 S. 559/60.

Steel dome and spire of St. Paul's Church, Chicago, ill.⊡ *Eng. News* 40 S. 231.

Synagoge in der Lützowstrafse, Berlin. (Bauart, Einrichtung und constructive Einzelheiten.)⊡ *CBl. Bauv.* 18 S. 491/4.

BOHNSTEDT, Gedächtnifskapelle in der Strafse Jean Goujon in Paris.* *Desgl.* S. 293.

EYRICH, Leichenhalle für Treuchtlingen. (N)* *Baugew. Z.* 30 S. 56.

HEHL, Wiederherstellung der St. Bernwards-Gruft in Hildesheim.⊡ *D. Bauz.* 32 S. 129/30.

DUTREUX, nouveau monument mortuaire du cimetière de l'Est à Munich.⊡ *Gén. civ.* 32 S. 373/5.

LAUZIL, der Central-Friedhof in Graz. (Gesammtanlage und Bauten.)⊡ *Allg. Bauz.* 63 S. 95/100.

#### b) Parlamente, Rathhäuser, Gerichts- und andere Amtsgebäude; Parliaments, town halls, court offices and other official buildings; Parlements, hôtels de ville, palais de justice et autres édifices officiels.

PROKOP, das Parlamentsgebäude in Budapest in Parallele mit anderen Parlamentsbauten. (a. V.)⊡ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 201/7 F.

GURLITT, der Dresdener Ständehausbau und die sich an ihn schliefsenden Fragen. *D. Bauz.* 32 S. 6/7.

Wettbewerb um den Entwurf eines neuen Rathhauses für Charlottenburg. (Besprechung der Entwürfe.)* *Desgl.* S. 42/3.

Rathhaus in Steglitz bei Berlin. (Kritische Besprechung des inneren Ausbaus bezw. der Einrichtung.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 325/6.

MOHRMANN, Wettbewerb für den Vollendungsbau des Rathhauses zu Göttingen. (Entwürfe von RENARD, LUER, KNAUTH, KLINGENBERG.)⊡ *Z. Arch.* 44 Sp. 212/23.

Entwurf für das neue Rathhaus in Dessau.* *CBl. Bauv.* 18 S. 54/5.

Das neue Rathhaus in Jauer.⊡ *Desgl.* S. 545/7.

V. WIELEMANNS, Bau von Gerichtsgebäuden. (An-

forderungen an Anlage, Bauart und Einrichtung an der Hand von Beispielen.) (V.)▣ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 421/6.

V. THIERSCH, das neue Justizgebäude in München.▣ *Schw. Bauz.* 31 S. 28/30 F.

Neues Amtsgericht in Ratzeburg i. L. (N)* *CBl. Bauv.* 18 S. 149.

Palace of justice, Budapest. (N)* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18661.

MUTHESIUS, Gerichtsgebäude in Birmingham und die neuere Terracotta-Bauweise in England.▣ *CBl. Bauv.* 18 S. 265/6F; *Töpfer-Z.* 29 S. 393.

HENRICI, Wettbewerb für ein städtisches Verwaltungsgebäude in Aachen. (Entwurf von PFÜTZNER in Darmstadt.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 569/71.

Das neue Regierungs-Dienstgebäude in Osnabrück.▣ *Z. Bauw.* 48 Sp. 169/74.

GULL, Ausbau des Fraumünsteramtes in Zürich. (a)▣ *Schw. Bauz.* 31 S. 169/70.

Berliner Neubauten. (Erweiterungsbau des Reichspostamtes an der Leipziger- und Mauerstrafse.)▣ *D. Bauz.* 32 S. 169/71 F.

Entwurf zum Neubau eines Post- und Telegraphen-Dienstgebäudes für Oldenburg (Grofsherzogthum). (Gutachten der Kgl. Academie des Bauwesens.)▣ *CBl. Bauv.* 18 S. 350/1.

Post- und Telegraphengebäude in Mülhausen i. E.▣ *Baugew. Z.* 30 S. 1353.

KUDER u. MÜLLER, Wettbewerb für ein Post- und Telegraphen-Gebäude in Schaffhausen. (Entwürfe.)▣ *Schw. Bauz.* 32 S. 97/7.

Chicago Post Office foundations. (Building 300×360 feet in size.) (a) *Eng. Rec.* 38 S. 557/9.

Der neue Zollhof in Nürnberg.▣ *D. Bauz.* 32 S. 585/6.

### c) Schlösser und Burgen; Castles; Châteaux.

KIMBEL, Entwurf zu einer Diele für Schlofs Moschen in Oberschlesien. (N)▣ *D. Bauz.* 32 S. 476.

Das fürstliche Schlofs zu Heiligenberg am Bodensee. (Geschichtliches und innerer Ausbau, insbesondere der Schlofskapelle.)* *Z. Arch.* 44 Sp. 537/45.

EBHARDT, Wiederherstellung der Burg Lauenstein. (V)▣ *Desgl.* Sp. 508/12.

KOZLOWSKI, château de la Guette, à Villeneuve-Saint-Denis.▣ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 11/12.

### d) Wohnhäuser; Dwelling buildings; Maisons d'habitation.

ALBRECHT, Arbeitermiethshäuser des Berliner Spar- und Bauvereins. (Pläne von MESSEL.)▣ *Z. Arch.* 44 Sp. 17/23 F.

THÜME, Wohnhäuser für den Dresdener Spar- und Bau-Verein auf Neukaditzer Flur. (N)▣ *Baugew. Z.* 30 S. 1543/4.

Entwürfe für Volkswohnungen und Wohlfahrtseinrichtungen in Wien. (Concurs-Ausschreibung der Kaiser Franz-Josef I-Jubiläumsstiftung für Volkswohnungen und Wohlfahrts-Einrichtungen.)▣ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 77/81 F.; 241/2.

NUSSBAUM, Ausbildung der Küche in Arbeiterwohnungen.▣ *Z. Arch.* 44 Sp. 607/13.

Arbeiterwohnhäuser in Freiburg i. B.* *Z. Wohlfahrt* 5 S. 209/12.

KADE, Familienhaus für vier Arbeiterfamilien für das Dominium Braunsdorf bei Muskau O.-L.▣ *Baugew. Z.* 21 S. 613/5.

BÉNARD, maisons économiques du cottage d'Athis. (Ausbau- und Einrichtung.)▣ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 233/7.

EBERLEIN, HEUSER, Bauernhäuser der Rheinprovinz. (Allgemeines und Einzelheiten.) (a.V.) *D. Bauz.* 32 S. 182/7.

MIELKE, Bauernhaus der Nuthe-Nieplitz-Niederung. (a)* *Baugew. Z.* 30 S. 1375/7.

Wohnhaus für zwei Familien.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 65.

HOFMANN, Berliner Neubauten. (Haus Fromberg, Kurfürstenstrafse 132.)▣ *D. Bauz.* 32 S. 105/6.

HOFFACKER, 88, das Haus des Vereins Berliner Künstler, Bellevuestrafse 3.▣ *Desgl.* S. 609/11 F.

SEIBERTZ, Wohnhaus Klopstockstrafse 21.▣ *Baugew. Z.* 30 S. 857/8.

LÜCKERATH, Wohnhaus Klopstockstrafse 22 in Berlin.* *Desgl.* 30 S. 1695.

GLASENAPP, Wohnhaus Klopstockstrafse 23, Berlin.▣ *Desgl.* S. 1215.

RINCKLAKE, Wohnhaus Altonaerstrafse No. 13 in Berlin. (N)* *Desgl.* S. 1762.

Wohnhaus Nürnbergerstrafse 9/10 in Berlin. (N)* *Desgl.* S. 1076.

Wohnhaus des Baumeisters Swiencicki in Bromberg, Moltkestrafse. (N)* *Desgl.* S. 1253.

NICKISCH, Wohnhaus Ecke Schlachthausstrafse in Beuthen O. S. (N)* *Desgl.* S. 358.

Wohnhaus Dovestrafse 8 in Liegnitz. (N)▣ *Desgl.* S. 836.

REICH, Entwurf zu einem eingebauten Wohnhause in Magdeburg. (N)▣ *Desgl.* S. 1575.

SCHOPPE, Wohnhaus und Wohn- und Geschäftshaus in Reichenbach i. V. (N)▣ *Haarmann's Z.* 42 S. 73/4 F.

FRENZEL, Wohnhaus der H. A. Köhler's Söhne in Altenburg. (N)* *Baugew. Z.* 30 S. 27.

TILL, Wohnhaus des Hofoptikers Niemeyer in Braunschweig. (N)▣ *Desgl.* S. 1342.

Wohnhaus Max Enke in Gera. (N)* *Desgl.* S. 762.

EYRICH, Haus Bernstiel in Nürnberg. (N)* *Desgl.* S. 149.

Wohnhaus in Nürnberg, Tafelhorststrafse. (N)* *Desgl.* S. 476.

BILLING, Haus Meckel in Karlsruhe. (N)* *D. Bauz.* 32 S. 409.

Haus Lieber in Karlsruhe in mittelalterlichem Stil erbaut.* *Desgl.* S. 141/2.

BREMER, Wohn- und Geschäftshausneubau in Rüttenscheidt. (N)* *Baugew. Z.* 30 S. 940.

STADLER & USTERI, Neubau des Geschäfts- und Waarenhauses der A. G. vorm. Jelmoli in Zürich I. (a)▣ *Schw. Bauz.* 32 S. 154/7.

Villencolonie Grunewald bei Berlin. (Landhaus Neuburger in der Winklerstrafse.)▣ *CBl. Bauv.* 18 S. 97.

OTTE, Haus Imelmann in der Villencolonie Grunewald bei Berlin.▣ *D. Bauz.* 32 S. 196/8.

OTTE, Landhausbauten in Grofs-Lichterfelde bei Berlin. (Landhaus Lowenthal, Landhaus Böttger, Landhaus Boek, Landhaus Kremski.) *Desgl.* S. 637/8 F.

OTTE, Landhaus Otte in Gr. Lichterfelde bei Berlin. (N)▣ *Desgl.* S. 313.

Landhaus Stöckhard in Woltersdorfer Schleuse bei Erkner-Berlin.* *Desgl.* S. 297/8.

Herrenhaus Dotti in Hönow bei Berlin.▣ *CBl. Bauv.* 18 S. 363/4

MÜLLER, Landhaus des Postraths Steinhardt in Treuenbrietzen.▣ *Baugew. Z.* 30 S. 419/22.

REICH, Villa Kluge in Schreiberhau im Riesengebirge. (N)▣ *Desgl.* S. 1391.

HEIDER, Villa Dovestrafse 1 und 2 in Liegnitz. (N)* *Desgl.* S. 1142.

BERNOULLY, Wettbewerb-Entwurf zur einer Villa in Neumünster.* *Haarmann's Z.* 42 S. 2/3.

STAEDING, Villa des Mühlenbesitzers Kramer in Quedlinburg. (N)* *Baugew. Z.* 30 S. 1323.

STOCKERT, Entwurf zur einer Villa in Schwelm i. W. (N)* *Desgl.* S. 1640.

MARCH, Holzhaus Leonhard am Kieler Hafen.⊡ *CBl. Bauv.* 18 S. 436.

FRENZEL, Villa des Stadtrath Dolch in Altenburg, burg, Bismarckstrafse. (N)* *Baugew. Z.* 30 S. 1484.

SCHWEINHAGEN, Entwurf zu einer Villa in Wolfenbüttel. (N)* *Desgl.* 30 S. 510.

SCHOPPE, Villa Kirsten in Reichenbach i. V. (N)⊡ *Haarmann's Z.* 42 S. 113.

HEILMANN & LITTMANN, Münchener Villen-Colonieen. (Reihenhäuser der Kolonie Nymphenburg-Gern, Waldcolonie Prinz Ludwigs-Höhe.)⊡ *D. Bauz.* 32 S. 349/50 F.

Villa Nabholz - v. Grabow im Belvoirpark in Zürich. (N)* *Schw. Bauz.* 31 S. 22.

PAULSDORFF, Patrizier-Gartenhaus in Lüneburg aus dem Jahre 1644. (N)* *CBl. Bauv.* 18 S. 301/2.

Herrenhaus Ginskey in Maffersdorf, Böhmen. (N)⊡ *CBl. Bauv.* 18 S. 253/4.

Schwedische Holzhäuser. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 1.

MÜHLKE, Grofsstädtische Miethshäuser in Schweden. (Anlage, Bau und Einrichtung.) (a)⊡ *CBl. Bauv.* 18 S. 314/6.

MÉRIOT, petites maisons d'habitation et écurie et remise à Chatillon-sous-Bagneux et à Clamart (Seine).⊡ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 22/5.

Modern flat house, Hoboken, N. J. (Ausbau und Einrichtung einer Gebäudemasse, welche gutes und wohlfeiles Wohnen ermöglichen soll.)* *Eng. Rec.* 39 S. 10/1.

#### e) Geschäftshäuser; Business-buildings; Magasins. Vgl. Fabrikanlagen.

MESSEL & ALTGELT, Berliner Neubauten. (Waarenhaus A. Wertheim in der Leipzigerstrafse.) (a)⊡ *D. Bauz.* 32 S. 217/9 F.

FLEISCHER, der Eisenhof. (Waarenhaus der Eisenwerksfirma R. Ph. Waagner, Wien.)⊡ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 389/93.

Geschäftsgebäude der Königlichen Generalcommission in Düsseldorf. *CBl. Bauv.* 18 S. 630.

RANK, Geschäftshaus J. Schneider in München. (N)* *D. Bauz.* 32 S. 633/4.

Geschäftshaus von Elkuch und Noth, Karlsruhe, Baden. (N)* *Baugew. Z.* 30 S. 1659.

ZIETZ, Geschäftshaus der Spar- und Leihkasse für das Fürstenthum Lübeck zu Eutin.⊡ *Haarmann's Z.* 42 S. 145/7.

SCHOPPE, Wohnhaus und Wohn- und Geschäftshaus in Reichenbach i. V. (N).⊡ *Desgl.* S. 73/4 F.

GAUSE, moderne Anforderungen an Hotelbauten. (V.) *D. Bauz.* 32 S. 162.

Kurhotel von Gottmann in Wilhelmshöhe bei Cassel. (N)* *Baugew. Z.* 30 S. 722.

KUDER & MÜLLER, Neubauten in der Schweiz. Lebensversicherungs- und Rentenanstalt in Zürich.⊡ *Schw. Bauz.* 31 S. 131 F.

JOLLY, magasins de la Société coopérative de consommation „La Montrougienne" à Montrouge (Seine).⊡ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 183/7.

RIVOALEN, maison de commerce, rue Saint-Marc à Paris.⊡ *Desgl.* Sp. 136/9.

RIVOALEN, maisons de rapport, rue Friant à Paris.⊡ *Desgl.* S. 77/9.

GUNWALD, special fireproof construction in th. U. S. Appraisers' warehouse, New York city.* *Eng. News* 40 S. 278/9.

RANSOME, concrete and steel factory building of the Pacific Coast Borax Cy., Bayonne, N. Y.* *Eng. Rec.* 38 S. 188/90.

WAITE, construction of the Buck Building, New York City. (Steel cage framework modified, omission of floor joists and the peculiar combination of distributing and cantilever girders with the foundation footings.)* *Desgl.* S. 80.

Scientific Alliance building of New York. (N)* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18689.

Die technischen Einrichtungen des Waarenhauses der Firma A. Wertheim zu Berlin. (Stehende Verbund-Tandemmaschinen, Bauart TOSI, Personenenaufzüge; Waarenaufzüge; Heizung und Lüftung.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 741/8 F.

Maschinenanlage eines amerikanischen Geschäftshauses.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S 68/9.

BRYAN, mechanical plant of a modern commercial building. (Boiler plant, elevators; engines.) (a)⊡ *Eng. Rec.* 39 S. 33/6.

#### f) Unterrichtsanstalten, Bibliotheken; Teaching-institutes, libraries; Etablissements d'instruction, bibliothèques. Vgl. Laboratorien.

NUSSBAUM, Vorzüge der Schulgebäudeanlagen im Pavillonsystem, durchführbar für die Aufsenbezirke der Städte. (Bericht m. B.) *Viertelj. Schr. Ges.* 30 S. 134/55.

KNEISLER, Bauanlagen für das Militär-Erziehungs- und Bildungswesen. (1. Die Cadettenanstalten; die Kriegsschulen; Unterofficier-Vorschulen; Unterofficierschulen.)⊡ *CBl. Bauv.* 18 S. 522/5 F.

FROBENIUS, Goethe-Gymnasium in Frankfurt a. M. (Bauausführung.)⊡ *Z. Bauw.* 48 Sp. 349/60.

HOCHEDER, Schulhaus an der Stielerstrafse in München. (N)⊡ *CBl. Bauv.* 18 S. 241/2.

HERRMANN, sechsklassige Schule zu Thale a. H.⊡ *Baugew. Z.* 30 S. 906/7.

Königliche Kunstgewerbeschule in Nürnberg. (Anlage, Bauausführung und Einrichtung.)⊡ *Z. Bauw.* 48 Sp. 177/86.

ROWALD, städtische höhere Handelsschule zu Hannover.* *Baugew. Z.* 30 S. 397.

Nouvelle école supérieure de commerce à Paris.⊡ *Gén. civ.* 34 S. 81/3.

DANIELS, Schulen für den öffentlichen niederen Unterricht in Holland. (Bau- und Einrichtungsvorschriften.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 173.

RIVOALEN, groupe scolaire à Bois Colombes (Seine-et Oise) de Plancq. (Pour y recevoir 300 garçons, 300 filles et 200 petits enfants.)⊡ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 224/6.

WOODBRIDGE, school house warming and ventilation. (Means of reducing drafts; diffusers; air supply; gravity ventilation; mechanical ventilation.) (a. V.) *Eng. Rec.* 38 S. 454/6 F.

PRASSE, Um- und Neubauten der Universität Leipzig. (Geschichte und Allgemeines.)⊡ *D. Bauz.* 32 S. 37/8 F.

Das zoologische Institut der Kaiser Wilhelms-Universität in Strafsburg i. E. (N)⊡ *Desgl.* S. 310.

WARTKE, Neubau des elektrotechnischen Instituts der technischen Hochschule zu Karlsruhe i. B.⊡ *Desgl.* S. 493/5 F.

KOCH, neue k. k. Hochschule für Bodencultur auf der Türkenschanze in Wien. (Besprechung der Pläne.)⊡ *Allg. Bauz.* 63 S. 16/8.

Wettbewerb für ein Universitätsgebände in Bern.⊡ *Schw. Bauz.* 32 S. 12/5.

The Columbia university. (Aufsen- und Innenansichten.)* *Sc. Am.* 78 S. 200; *Engng.* 66 S. 849/51.

New buildings of Princeton university.* *Sc. Am.* 79 S. 282/3.

Concours international pour la construction des nouveaux bâtiments de l'université de Californie. (Lageplan und Bedingungen.)* *Gén. civ.* 32 S. 240.

University of Bombay. (N)* *Sc. Am.* 79 S. 340.

Conservatoire des arts et métiers à Paris.⊡ *Gén. civ.* 33 S. 165/7.

**TISSANDIER**, conservatoire des arts et métiers. (Geschichte.)* *Nat.* 26, 2 S. 67/70.

Neue Bibliotheken. (Universitätsbibliothek in Basel; Carnegie Free Library in Alleghany, Pa.; Stadtbibliothek in Bremen; Congrefsbibliothek in Washington, D. C.)* *D. Bauz.* 32 S. 157/66F.

WITTIG, die Bücherei im Reichstagshause in Berlin. (Anlage und Einrichtung.) (a) *Z. Bauw.* 48 Sp. 21/7.

Das neue Bibliothek- und Archiv-Gebäude der Stadt Köln a. Rh.* *D. Bauz.* 32 S. 545/7.

La nouvelle bibliothèque du Congrès à Washington.* *Gén. civ.* 32 S. 405/8F.

The Patent-office library. (Einrichtung.)* *Eng.* 86 S. 105.

### g) Museen; Museums; Musées.

Preisbewerbung um den Entwurf für das Magdeburger Stadt-Museum. (Entwürfe von PAFFENDORF, SCHMIDT und HESSEMER, THYRIOT.)* *D. Bauz.* 32 S. 462/4F.

LAMBERT & STAHL, das historische Museum in Bern. (Ausgeführter Entwurf.) *Schw. Bauz.* 31 S. 1/2F.

Schweizerisches Landesmuseum in Zürich.* *Desgl.* S. 191/2F.

HERT, nouvelles galeries du muséum d'histoire naturelle, organisation générale.* *Nat.* 26, 1 S. 295/8F.

SEUVAT, nouvelles galeries du muséum d'histoire naturelle à Paris.* *Gén. civ.* 33 S. 37/9.

### h) Krankenhäuser, Wohlfahrts-Anstalten, Gefängnisse und dergl.; Hospitals, welfare plants, prisons and the like; Hôpitaux établissements du salut public, prisons et autres bâtiments pareils.

MILIUS, Gesichtspunkte für das Entwerfen der Krankenhäuser.* *Haarmann's Z.* 42 S. 154/5F.

Krankenbaracke in Lipine, Oberschl., aus WYGASCH'schen Cementdielen hergestellt. (N)* *Desgl.* S. 178.

SIMON, das neue Krankenhaus in Ansbach. (Anlage und Einrichtung.)* *D. Bauz.* 32 S. 513/5.

Neue Augenklinik in Breslau. (N)* *CBl. Bauv.* 18 S. 313.

RUPPEL, Neubau eines Hafen- und Polizei-Krankenhauses in Hamburg. (Allgemeines, Bauplan.)* *Desgl.* S. 409/11.

LEGROS, l'hopitàl Boucicout, rue de la Convention, 62 à Paris. (a)* *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 153/63.

HARTIG, Heilstätte Oderberg bei St. Andreasberg i. H. (Allgemeines.)* *D. Bauz.* 32 S. 85.

Heilanstalt Alland bei Baden. (Allgemeines über die baulichen Anlagen und Einrichtungen derselben.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 161/5.

Die Heilstätte für Lungenkranke in Loslau, O.-S. *Z. Wohlfahrt* 5 S. 187/8.

RIVOALEN, Villa Sanatorium scolaire du VII. arrondissement de Paris, à Saint-Germain-en-Laye.* *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 108/111.

Central-Taubstummen-Anstalt in München.* *CBl. Bauv.* 18 S. 337/9.

LA REDAZIONE, manicomio provinciale di Genova in quarto al mare. (a)* *Polit.* 46 S. 32/8F.

KORI, Heizungs- und Lüftungsanlagen beim Bau mittlerer und kleiner Krankenhäuser.* *Baugew. Z.* 30 S. 1531/4; *D. Bauz* 32 S. 219/22F.

Distributing steam for a Michigan hospital consisting of 20 buildings surrounding a quadrangle 900 × 450 feet. (Details of expansion chains, anchors and tunnel construction.) *Eng. Rec.* 38 S. 80/2F.

Gebäude für Wohlfahrtseinrichtungen. (Entwürfe.)* *Z. Wohlfahrt* 5 S. 161/5.

Wettbewerb für ein Bürgerasyl der Stadt Schaffhausen.* *Schw. Bauz.* 31 S. 147/50F.

New Mills hotel, New York City. (To provide food shelter and bating facilities at a small price.) *Eng. Rec.* 38 S. 410/2.

Goodrich house, Cleveland, O. (Für gemeinnützige Zwecke.)* *Desgl.* S. 364/5.

FRAHM, Aufenthalfsgebäude für 120 Zugbeamte der französischen Nordbahn bei Paris. *Z. Eisenb. Verw.* 38 S. 1465/6.

MICHEL, dortoir de la Compagnie du Chemin de fer du Nord à la plaine St. Denis. *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 233/7.

MÜLLER'sches Volksbad in München.* *Bair. Gew. Bl.* 1898 S. 163/4 Off. Org.

HOCHEDER, das MÜLLER'sche Volksbad in München. (Allgemeines, Anlage, Bau und Einrichtung.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 465/8.

FUHRMANN, Volksbad in Pirna a. d. Elbe. (Allgemeines) *D. Bauz.* 32 S. 151/2.

Neues Volksbrausebad in Reichenberg.* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 72.

Neues Volksbad in Wien. (Anlage, Bau, Ausrüstung, Einrichtung.) (a)* *Desgl.* S. 94/6.

BERANECK, Anlage und Einrichtung der städtischen Volksbäder in Wien. (a. V.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 191/5F.

Neuere amerikanische Volksbadeanstalten.* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 87/8.

Public bath house, Pittsburg P. A. (Bau und Einrichtungen.)* *Eng. Rec.* 37 S. 414/5.

Public bath house, Yonkers N. Y. (N)* *Desgl.* S. 567/8.

Engineering features of the Philadelphia City prison.* *Desgl.* 38 S. 57/9.

New prisons of Fresnes.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19143/4.

DU FAIS, New York City police station. (Innere Einrichtung und Ausrüstung.)* *Eng. Rec.* 37 S. 499/500.

### i) Markthallen, Schlachthäuser; Market halls, slaughtering halls; Halles abattoirs.

Der städtische Viehmarkt und Schlachthof zu Breslau. (Anlage, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 94/5.

Neue Schlachthof-Anlage der Stadt Mannheim. (Schlachthallen, Kühlhaus, Kuttelei u. a.) *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 187/8F. (Off. Org.)

Neuer Schlachthof in Bilin. (Anlage und Einrichtung.)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 22/3.

Das Schlacht- und Viehhofsproject der Stadt Zürich. (Anlage, Ausbau, Einrichtung.)* *Schw. Bauz.* 31 S. 139/41F.; *Z. Transp.* 15 S. 251/3.

### k) Theater, Concerthäuser u. dgl. Bauten; Theaters, music halls and buildings for similar purposes; Théatres, salles de concert et autres bâtiments pareils.

TRZESCHTIK, neuere Theaterbauten mit einem Rückblick auf ältere und älteste Bauten dieser Art. (Insbesondere Vorschläge zur Erhöhung der Feuersicherheit) (a)* *Allg. Bauz.* 63 S. 82/94.

GOSSET, sécurité dans les théâtres par les escaliers. (Allgemeines, Umbau verschiedener Theater nach obigen Gesichtspunkten.)* *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 51/57.

Wettbewerb für ein zweites Theater in Köln. (Entwürfe von MORITZ, PFLAUME & HILDEBRAND.)* *Z. Arch.* 44 Sp. 791/3F; *CBl. Bauv.* 18 S. 506/9F.

FELLNER & HELMER, das neue Königl. Theater in Wiesbaden. (Allgemeines, Bauart, Einrichtung.)* *D. Bauz.* 32 S. 413/5F.

Wettbewerb für ein neues Stadttheater in Bern. (Ent-

wurf von R. V. WURSTEMBERGER; dgl. von KUDER & MÜLLER; dgl. von RUD. STREIFF.) (N)☒ *Schw. Bauz.* 31 S. 64/7.

Entwurf zum Vereins-Theaterbau in Zürich. (N)* *Desgl.* S. 164/5.

Olympian theater of Palladio at Vicenza.* *Sc. Am.* 79 S. 43/4.

DA CUNHA, nouvel Opéra-Comique.* *Nat.* 27, 1 S. 19/22.

Wettbewerb für Skizzen zu einem neuen Kurhause in Wiesbaden. (Entwurf von Heinr. MÄNZ, Bremen.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 61/3; *Schw. Bauz.* 32 S. 172/6.

St. Louis Coliseum rectangular brick building 189 × 318 ft. in size. (With oval main hall 186′ 2″ by 298′ 2″ in size roofed by arch spans and unobstructed by columns.)* *Eng. Rec.* 38 S. 383/5.

South Park conservatory, Chicago. (Steel and glass structure about 417 × 58 ft. in extreme dimensions and 31 ft. in height.)* *Desgl.* 39 S. 78.

#### l) Bankgebäude; Bank buildings; Banques.

HASAK, Neubau der Reichsbank in Köln. (Entwurf in frühgothischen Formen.)☒ *Z. Bauw.* 48 Sp. 2/14.

HANSER, Geschäftshaus der Rheinischen Creditbank in Karlsruhe.* *D. Bauz.* 32 S. 25/6.

BELLET, l'hôtel des monnaies de Paris.* *Nat.* 26, 2 S. 167/70.

Exchange Court building, New York City.* *Eng. Rec.* 38 S. 35/6.

GREEN & WICKS, buffalo bank of commerce. (Modern fireproof structure.)☒ *Desgl.* 37 S. 366/8.

#### m) Pferdeställe und andere landwirthschaftliche Gebäude; Horse-stables and other agricultural buildings; Ecuries et autres bâtiments ruraux.

Gastpferde- und Krankenställe.* *Presse* 25 S. 951.

Herrschaftliches Stallgebäude in Dresden, Comeniusstr. 3. (N)☒ *Baugew. Z.* 30 S. 1308/9.

MÉRIOT, petites maisons d'habitation et écurie et remise à Chatillon-sous-Bagneux et à Clamart (Seine).☒ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 22/5.

VISSER, Neubauten und Umbauten auf der Fürstlich Lippischen Domäne Schwalenberg. (Stallgebäude für 80 Milchkühe.)☒ *Haarmann's Z.* 42 S. 129/32 F.

Grofsvieh-Tiefstall von Melchers in Verne. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 8.

Stallungen für Schwarzvieh. (Erfordernisse für dieselben und Anlagen.)* *Baugew. Z.* 30 S. 120/1 F.

BRODER, Viehstall des Dampfmühlenbesitzers Müller in Kümmernitz bei Havelberg.* *Desgl.* S. 215.

SCHUBERT, Geflügelhaus mit Volière in Warstein i. W.☒ *Desgl.* S. 1607/8.

Schnitterhaus für das Dominium Blumberg, Kreis Niederbarnim.* *Desgl.* S. 746.

BOENKE, Getreide-Scheune für Rittergut Schmerwitz bei Wiesenburg (Mark). (N)☒ *Desgl.* S. 1421.

WILCKE, Scheune zu Bialenschyn (Reg.-Bez. Posen.) (N)* *Desgl.* S. 1711/2.

LOEBELL, Scheune mit Langtenne. (N)* *CBl. Bauv.* 18 S. 533.

#### n) Ausstellungsgebäude; Exhibition buildings; Bâtiments d'expositions.

Ausstellung der Kgl. Sächs. Staatsverwaltungen bei der Sächsisch-Thüringischen Industrie- und Gewerbe-Ausstellung zu Leipzig.* *Z. Arch.* 44 Sp. 49/54 F.

Ausstellungsbauten der II. Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung München 1898.☒ *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 29/33.

Wettbewerb für die Bauten der bernisch-kantonalen Industrie- und Gewerbe-Ausstellung in Thun 1899. (Entwurf.)* *Schw. Bauz.* 32 S. 164/5.

Pariser Weltausstellung 1900. (Die beiden Paläste der schönen Künste in den Champs-Elisées in Paris.)* *Baugew. Z.* 30 S. 1441/2.

DUMAS, die neuen Paläste auf den Champs-Elysées in Paris.☒ *Allg. Bauz.* 63 S. 25/7.

DA CUNHA, le grand palais de l'industrie de l'exposition de 1900. (Chantiers de construction.)* *Nat.* 27, 1 S. 6/10.

#### o) Sonderbauten; Special buildings; Bâtiments d'un but spécial.

HOSSFELD, Wettbewerb für einen neuen Eingang zum Zoologischen Garten in Berlin. (Entwurf von ZAAR u. VAHL, Berlin.) *CBl. Bauv.* 18 S. 160/2.

CREMER u. WOLFFENSTEIN, das geplante Velodrom am Kurfürstendamm zu Berlin.☒ *D. Bauz.* 32 S. 321/2.

HOFFMANN, das Versuchs-Kornhaus zu Berlin.☒ *Wschr. Brauerei* 15 S. 525/8.

Das Versuchs-Kornhaus zu Berlin.☒ *Presse* 25 S. 931/2.

STUBBE, Wiederherstellung des Kalandshauses in Lüneburg.* *CBl. Bauv.* 18 S. 244/5.

WALTHER, Umgestaltung des Köchertszwingers in Nürnberg.☒ *Desgl.* S. 85/8.

Der Turnhallenbau des Allgemeinen Turnvereins zu Dresden.☒ *Z. Arch.* 44 Sp. 849/55.

Entwurf für einen Aussichtsthurm (sogen. Bismarckthurm) für Remscheid. (N)* *Baugew. Z.* 30 S. 651.

Corlears Hook park overlook, New York City. (Stein- und Eisenbau.)☒ *Eng. Rec.* 37 S. 234/5.

Office furniture, engineering department, Metropolitan Water-Works. (Illumination; individual drafting desks; drafting tables; plan cases; blue printing.)* *Desgl.* 38 S. 334/6.

Der neue Monumentalbrunnen „MANZEL-Brunnen" in Stettin.☒ *CBl. Bauv.* 18 S. 478/9.

Das neue Bootshaus des akademischen Ruderclubs „Rhenus" in Bonn a. Rh. *Wassersp.* 16 S. 54/56.

Bau von Eiskellern. (Constructionseinzelheiten.)☒ *Haarmann's Z.* 42 S. 185/6.

GOSSET, construction de chais pour les vins de Champagne.☒ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 237/41.

BERNHARD, Fahrradschuppen für Fabriken und Vergnügungsetablissements. (Entwurf für 200 Räder.)* *D. Bauz.* 32 S. 21; *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 73.

Schlafbaracke für 100 Mann im Bergwerk Bibiella O.-S. (N)* *Baugew. Z.* 30 S. 1664.

### 7. Gebäudetheile; Parts of buildings; Détails. Vgl. Dächer, Thüren.

#### a) Fufsböden, Decken und Gewölbe; Floors, ceilings and vaults; Planchers, plafonds et voûtes. Vgl. 3, Cement und Cementeisenbau, und 5e Feuerschutz.

Prüfung von Wand- und Fufsbodenplatten auf Haftvermögen.* *CBl. Bauv.* 18 S. 399/400.

Erzielung warmer Fufsböden. (Erwiderung auf die LUBBE'sche Abhandlung S. 587/8, Bd. 17d. CBl. Bauv.) *Z. Arch.* 44 Sp. 59/61.

Warme Fufsböden. (Für Holzfufsböden im Erdgeschofs Unterfüllung von Kieselguhr.) *Gewerb. Z.* 63 S. 341/2.

Fufsböden für Lagerkeller.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 74.

CANTWELL's improved flooring.☒ *Sc. Am.* 78 S. 388.

Reinforced concrete floors in the Paris exposition buildings. (N)* *Eng. Rec.* 38 S. 432.

LINDEMANN, Universaleisen für Einschalungen ebener und gekrümmter Decken zwischen I-Trägern.* *D. Bauz.* 32 S. 51.

LEFORT, calcul des poutres droites et planchers en béton de ciment armé. (Plancher entre deux murs distants de 15 mètres; détails pratiques.)* *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 229/32 F.

Hannoversche Massiv-Decke. (Hartgebrannte Ziegel in Mörtelverlegung ohne Einlage von Eisentheilen.) (D. R. G. M.)* *Z. Arch.* 44 Sp. 146/8.

FROELICH, massive Deckenconstructionen.* *Mitth. Zieg.* 34 S. 90/118; *Thonind.* 22 S. 436/444.

Decken und Zwischenwände, System GRIES.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 33.

Veränderte und vereinfachte Form der Keilsteindecke „System KAPFERER". (Bewährungsbericht.) (D. R. P.) *Haarmann's Z.* 42 S. 46/7.

HAAS, Schalldurchlässigkeit der KLEINE'schen Decken. (Erwiderung auf die STAPF'sche Behauptung der Schalldichtheit.) *D. Bauz.* 32 S. 326/7.

LEHNHOFF, Schalldichtigkeit der KLEINE'schen Decken. (Erwiderung zu S. 326/7.) *Desgl.* S. 367.

Decke nach Bauart KOPP. (D. R. G. M.) *Haarmann's Z.* 42 S 34/5.

MESCH, Deckenconstruction. (Steine mit Cementmörtel in eisernen Rahmen, Eintreibung von Bandeisenabschnitten in die Fugen.)* *Thonind.* 22 S. 467/8; *Mitth. Zieg.* 34 S. 115/8.

Standsicherheit der MÖLLER'schen Gurtträgerdecken. (Ergebnisse von Belastungsversuchen.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 175.

PETRIN, Bruchversuche mit Gewölben. (Hochbau-Gewölbe; Unterbau-Gewölbe.) *Mitth. Artill.* 29 S. 47/52.

HAEREUS, résistance d'une voûte en ciment armé, systéme MONIER. (a)⊠ *Ann. trav.* 55 S. 487/98.

### b) Treppen; Stairs; Escaliers.

BRIK, statische Verhältnisse der freitragenden Stiegenarme bei den Versuchen des Stufen-Ausschusses. (a) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 493/7.

BRIK, Druckvertheilung auf die einzelnen Stufen eines Stiegenarmes bei Belastung einzelner Stufen. (Versuch mit zwei freitragenden Stiegenarmen aus Karststein.) (Bericht.) *Desgl.* S. 465/71 F.

JOHANN, Elasticität und Festigkeit der doppelt gekrümmten Träger; Statik der freitragenden Treppen. (a)* *Allg. Bauz.* 63 S. 27/37.

Bestimmung zweckmäfsiger Abmessungen für Treppenstufen. *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 2; *Erfind.* 25 S. 69.

WILCKE, Bestimmung zweckmäfsiger Abmessungen für Treppenstufen. *Haarmann's Z.* 42 S. 9/10.

WILCKE, Berechnung der Stärke der Treppenwangen.* *Z. Arch.* 44 Sp. 585/9.

## Holz; Wood; Bois.

Vgl. Baumaterialien, Bohren, Hobeln, Materialprüfung, Sägen.

### 1. Allgemeines, Eigenschaften; Generalities, qualities; Généralités, qualités.

DANCKELMANN, Phänologie der Holzarten im deutschen Walde. (a) *Z. Forst.* 30 S. 263/90.

HARTIG, Einflufs der Kronengröfse und der Nährstoffzufuhr aus dem Boden auf Gröfse und Form des Zuwachses und auf den anatomischen Bau des Holzes. (a) *Forst-nat. Z.* 7 S. 73/94.

ROBERTSON, Microphotographie von frischen und fossilen Holzflächen. (Präparirung der Objecte; Apparate.)* *Desgl.* S. 374/80.

Behandlung von Holz, welches Säureeinflüssen und hoher Dampfspannung ausgesetzt ist. (R) *Z. Drechsler* 21 S. 291/2.

Dauer der Hölzer im Grubenbau. *Baugew. Z.* 30 S. 963.

DÜTTING, Gebrauchsfähigkeit einiger Holzarten zum Grubenausbau. (V.) *Glückauf* 34 S. 797/803.

Use of Oregon pine for mine timbering. *Eng. min.* 65 S. 430/1.

SCHWAPPACH, Versuche über die Verwendbarkeit des Rothbuchenholzes zu Eisenbahnschwellen. *Z. Forst.* 30 S 547/55.

KOLLER, technische Verwerthung von Holzabfällen. *Erfind.* 25 S. 483/8.

Verwendung der Sägespäne. (Zu Brettern, Brennstoff, Mauerziegeln, Mauerputz u. dgl.) *Haarmann's Z.* 42 S. 142/3.

HARTIG, Bau und Gewicht des Fichtenholzes auf bestem Standorte. *Forst.-nat. Z.* 7 S. 1/19.

DUNSTAN and HENRY, volatile constituents of the wood of goupia tomentosa. *J. Chem. Soc.* 73 S. 227/9.

GRIFFIN, evolution of the sulphite digester. *Chemical Ind.* 17 S. 216/220.

Timbers of New South Wales. (Specif. Gewicht, Bruchfestigkeit.) *Eng. News* 39 S. 268/9.

BARON, timber suitable for structures in Nicaragua and Costa Rica. (Eigenschaften und Verwendungszwecke der verschiedenen Hölzer.) (a) *Desgl.* S. 265/8.

KIDWELL, effiency of built-up wooden beams. (Fortsetzung des Aufsatzes in Bd. 37 S. 149/50.)* *Desgl.* S. 76/7.

FERNOW, relation of the strength of wood under compression to its transverse strength. (N) *Eng. min.* 66 S. 63.

LOUIS, strength of pit-props. (V.) *Desgl.* S. 517/8.

### 2. Mechanische Holzbearbeitung; Mechanical wood working; Façonnage du bois.

Decoration der Möbel mittelst der Bildhauerei, Kehlerei und Drechslerei. (Allgemeines.) *Gewerb. Z.* 63 S. 66/7.

Bronciren von Holz. *Uhland's* W. *T.* 1898, 2 S. 78/9.

Neuerungen an Holzbearbeitungsmaschinen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Desgl.* S. 45/7.

Wood-working machinery. (Improved automatic dovetailing machine, combined threeside planer.) *Eng. Gaz.* 12 S. 199.

SWEET, swedish wood working machinery. (Resawing machine, wood planing machine.)* *Am. Mach.* 21 No. 15.

Neuere Holzbearbeitungsmaschinen von REINHARD & STEINERT, München. (Bandsäge von 800 mm Durchmesser der Sägenrollen; Dreikanthobelmaschine; Abricht- und Holzhobelmaschine.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 85/7.

Holzbearbeitungsmaschinen von KIRCHNER & CO., Leipzig.* *Polyt. CBl.* 59 S. 106/8.

Neue verbesserte Universalholzbearbeitungsmaschine von HÖPTNER & CO. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 71; *Z. Drechsler* 21 S. 221; *Gewerb. Z.* 63 S. 389.

FIEDLER & FABER in Leipzig-Lindenau, Rad- und Stellmachermaschine und Copirmaschine.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 5.

Zinkenmaschine von FLECK Söhne in Berlin-Reinickendorf für Massen-Herstellung von gezinkten Kistenbrettern. (N)* *Desgl.* S. 85.

Stemmmaschine „Diamant" von RECHTIN & BRO. in Cincinnati. (N)* *Desgl.* S. 32.

FAY, double car frame tenoning machine. (N)* *Engng.* 66 S. 141.

NICHOLSON, new type of treadle lathe. *Eng. Gaz.* 12 S. 161.

Neuere Werkzeuge zur Holzbearbeitung. Einspann-

vorrichtungen, Hobel, Sägen, Bohrer, Gehrungsladen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Dingl. J.* 307 S. 9/11 F.

Ober- oder Bildhauer-Fräse zur Bildung von Hohlkehlen, Stäbchen und zusammengesetzten gesimsartigen Kehlungen von FLECK SÖHNE. *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 22.

Fräsapparat für Rundbürstenhölzer von Julius SCHMID. (D. R. G. M.) (N) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 389/90.

Werkzeug zum Ausschneiden conischer und cylindrischer Holzscheiben aus Brettern von HEAL.* *Z. Drechsler* 21 S. 155/6.

Hinterfufsfutter in Eisen von GEIGER. *Desgl.* S. 242.

### 3. Holzconservirung; Preservation of wood; Conservation du bois.

PETRIN, der Hausschwamm und seine Bekämpfung. (a) *Mitth. Artill.* 29 S. 79/97.

Verfahren zur Imprägnirung von Holz etc. von HASSELMANN. (In eisernen Cylinder-Kesseln werden die Luft und noch vorhandene Saftbestandtheile der Hölzer ausgelaugt, bezw. mittelst Luftdruck entfernt und sodann die chemischen Lösungen eingeführt.) *Z Transp.* 15 S. 297/300; *Hopfen-Z.* 38 S. 2716/7; *Z. Arch.* 44 Sp. 320/4; *Gewerb. Z.* 63 S. 402; *Haarmann's Z.* 42 S. 101/2; *Z. O. Bergw.* 46 S. 654.

BIRK, Tränkungsverfahren HASSELMANN für Holzschwellen. (N) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 762/3.

BLEIBINHAUS, die HASSELMANN'sche Imprägnirungsmethode. (V.) *Polyt. CBl.* 59 S. 244/6.

KRAUSE, das HASSELMANN'sche Imprägnirungsverfahren, speciell für das Grubenholz. (V.) *Glückauf* 34 S. 760/4.

WEISS, HASSELMANN'sche Imprägnirmethode vom Standpunkt der Wissenschaft beleuchtet. *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 106/8 F.

Vorrichtung zum Imprägniren und Färben von Holz von LEBIODA. (D. R. P.)* *Z. Drechsler.* 21 S. 310.

HASKIN process of preserving timber. (HASKIN wood vulcanising works, Millwall; air compressors and circulators.)* *Eng.* 85 S. 81/4.

KERR, timbering and supporting underground workings. (Timbering; steel and iron supports; brick walls and girders; preservation of timber.) (a. V.) *Iron & Coal.* 57 S. 1047/9.

Trockenvorrichtungen für Eisenbahnschwellen. *Erfind.* 25 S. 56/8.

DUFAUX, préparation des traverses. (Machine à chanfreiner les traverses de contre-joints; détail des opérations et description des appareils; examen des huiles lourdes de goudron de houille.)▣ *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 3/15 F.

Unverbrennbares Holz. *Arch. Post* 26 S. 62/3.

Fireproofing of wood for the New United States battleships. (a)* *Eng. News* 40 S. 307/9.

High-speed double flooring and matching machine. (N)* *Eng.* 86 S. 602.

### 4. Färben und Beizen, Ueberzüge; Colouring and mordanting, coatings; Coloration et mordonnage, enduits.

Färben des Holzes in seiner ganzen Ausdehnung, Verfahren von JÄGER. *Haarmann's Z.* 42 S. 39.

KRÄTZER, Braunfärben des Ahorn-, Fichten-, Föhren- und Eichenholzes. *Z. Drechsler* 21 S. 353/4.

Färben der Bürstenhölzer. *Z. Bürsten* 17 S. 438/9.

Vorrichtung zum Imprägniren und Färben von Holz von LEBIODA. (D. R. P.)* *Z. Drechsler* 21 S. 310.

PIUTTI, reazione colorata del legno. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 168/70.

Herstellung rother Beizen für Holz. *Erfind.* 25 S. 259/60.

Schwarze Holzbeize von GODEFFROY. (R) *Z. Drechsler* 21 S. 398.

Ebenholzbeize. (R) *Haarmann's Z.* 42 S. 119.

Mattirung imitirten Ebenholzes. (a) *Mus. Instr.* 1897/98 S. 797/8.

Wasserechte Mattirung von Holz. Verfahren von JORDAN. *Z. Drechsler* 21 S. 442.

Schwarze Mattirung von Instrumenten und Möbeln. (N) *Z. Instrum. Bau* 18 S. 391/3.

Verzierung der Instrumente mittelst „Gessoduro". (N) *Desgl.* S. 363/5.

Firnifs auf Holz, welcher dem siedenden Wasser widersteht. *Z. Drechsler* 21 S. 333; *Erfind.* 25 S. 132/3.

Steinharter Ueberzug auf Holz. (R) *Z. Drechsler* 21 S. 137.

Bronziren von Holz. *Gewerb. Z.* 63 S. 414.

Holz oder ein anderes nicht leitendes Material mit einem auf elektrolytischem Wege niedergeschlagenen Metallüberzug zu versehen. *Z. Glas* 8 S. 10.

BURGESS, electroplating on wood. (a) *El. World* 32 S. 113/4; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19084.

Métallisation du bois. *Cosmos* 39 S. 33/4.

### 5. Nachahmungen; Imitations.

Nachahmung der Edelhölzer. (Herstellung aller Arten Edelhölzer in jedem gewünschten Farbenton.) (N) *Mus. Instr.* 1897/98 S. 715/6.

Nachahmung von Mahagoniholz. Verfahren von ANDÉS. *Z. Drechsler* 21 S. 92.

Imitation von Nufsbaumholz. (N) *Desgl.* S. 245.

Imitiren eingelegter Holzarbeiten durch Beizen. *Desgl.* S. 441.

## Honig; Honey; Miel s. Bienenzucht.

## Hopfen; Hop; Houblon. Vgl. Bier.

### 1. Anbau; Hop culture; Culture du houblon.

ADELUNG und V. RUFF, Hopfendüngungsversuche. *D. Bierbr.* 13 S. 610/12.

BEHRENS, Erziehung und Düngung des Hopfens. *Z. Brauw.* 21 S. 40/3 F; *Hopfen-Z.* 38 S. 455/6.

FRUWIRTH, Düngung des Hopfens. *Z. Bierbr.* 26 S. 863/6 F.

WAGNER, Hopfendüngungsversuche mit Martellin. (Kieselsaures Kali.) *Bierbr.* (Beibl.) 1898 S. 501/2.

HOWARD, einige Schädlinge der amerikanischen Hopfengärten.* *Hopfen-Z.* 38 S. 845/7 F.

ORMEROD, hopfenfeindliche Schnecken.* *Desgl.* S. 79.

RÜFFER, Bekämpfung des „Kupferbrandes" des Hopfens. *Wschr. Brauerei* 15 S. 500/1.

### 2. Behandlung und Benutzung; Treatment and application; Traitement et application.

BARTH, zweckmäfsigste Lagerung des Hopfens. *Z. Brauw.* 21 S. 639/42; *Z. Bierbr.* 26 S. 1182/5.

BROWN, das kalte Lagern des Hopfens. *D. Bierbr.* 13 S. 275.

BRIANT und MEACHAM, Hopfen und seine Aufbewahrung. (Durch Kälte.) *Hopfen-Z.* 38 S. 92.

LANG, Zerkleinerung des Hopfens und Verwendung zerblätterten und sortirten Hopfens. (V.) *D. Bierbr.* 13 S. 77/9.

VAN LAER, belgische Methode der Hopfenconservirung. (Trocknen, Trennung der Bracteen vom Lupulin. Auslaugen der Blätter, Eindampfen zur Syrupsdicke und Zufügung des Lupulins.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 379; *D. Bierbr.* 13 S. 498/9; *Hopfen-Z.* 38 S. 1487.

LANG, Kochversuche mit ganzem Hopfen und den getrennten Zerreifsbestandtheilen der Hopfenzapfen. *Z. Brauw.* 21 S. 391/2.

REMY, Einflufs der Feuertrocknung auf die Beschaffenheit des Hopfens. *Bierbr.* 1898 S. 43/5.

WIDMAIER, REMY, Feuertrocknung des Hopfens. *Wschr. Brauerei* 15 S. 29; *Z. Brauw.* 21 S. 223/4.

BARTH, neuere Hopfendarren.* *Z. Brauw.* 21 S. 534/6.

HELLER, Hopfendarre.* *Landw. W.* 24 S. 381.

Neuere Hopfendarren. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 49/50.

MITCHELL, new forms of hop kilns.* *J. agric. Soc.* 9 S. 42/59.

SCHÖNFELD, Hopfenzerblätterungs- und Sortir-Maschine von MÜLLER (Ulmet) * *Wschr. Brauerei* 15 S. 342/3.

### 3. Eigenschaften und Prüfung; Qualities and examination; Qualités et examination.

REMY, Bedeutung der chemischen Analyse für die Gebrauchswerthermittelung der Hopfen. *Wschr. Brauerei* 15 S. 530/6F.

REMY, Vertheilung der Werthbestandtheile in dem Blüthenstande des Culturhopfens. *Desgl.* S. 503/4.

REMY, Chemie und Morphologie des Hopfenblüthenstandes. *Desgl.* S. 605/8; *Z. Bierbr.* 26 S. 1201/5F.

HANTKE, Mittheilungen über Hopfen. (Analysen bekannter Sorten und Bestimmung der Werthigkeit.) (V.) *Brew. Malst.* 17 S. 389/90.

HANTKE, vergleichende Hopfenuntersuchungen in Amerika. *Hopfen-Z.* 38 S. 2815/6.

LINTNER und BARTH, Lupulinsäure. (β-Hopfenbittersäure.) *Z. Brauw.* 21 S. 648/50.

LINTNER, quantitative Bestimmung der Bitterstoffe im Hopfen. *Desgl.* S. 407/10; *Z. Bierbr.* 26 S. 1105/9.

NEUMANN, erhalten wir durch die Jodzahl einen Anhalt für das Verhältnifs von Hart- und Weichharz in Hopfenharz-Gemengen? *Wschr. Brauerei* 15 S. 706/7.

BARTH, Erkenntnifs der Ursachen des Knoblauchgeruchs mancher Hopfen. (Spur von Senföl.) *D. Bierbr.* 13 S. 145/6.

RICHARDSON, Hopfen und seine Einwirkung auf Mikroben. *Hopfen-Z.* 38 S. 1051; *Wschr. Brauerei* 15 S. 160/1.

CHAPMANN, flüchtiges Hopfenöl. *Wschr. Brauerei* 15 S. 379/80; *Z. Brauw.* 21 S. 339/42; *Hopfen-Z.* 38 S. 1237/8.

## Horn; Corne.

MARGGRAF, Verwerthung von Hornspähnen und Hornabfällen durch Pressen. (Verfahren von ROBBIATI.)* *Z. Drechsler.* 21 S. 481/2.

KNOPPE, Maschine zum Bohren von Hornpfeifenabgüssen ohne Umspannung derselben.* *Desgl.* S. 241/2.

Verfahren zur Herstellung von künstlichem Horn. (Engl. Pat.) (R) *Desgl.* S. 246/7.

Schildkrotimitation und Weifsfärben von Horn. (N) *Desgl.* S. 136/7.

Irisirendmachen von Stockgriffen aus Horn. *Desgl.* S. 157.

Verfahren, Cellulochrom, Celluloid, Horn und Elfenbein mit Druckfarben zu bedrucken. *Desgl.* S. 181.

Vergolden oder Versilbern von Horn. *Desgl.* S. 201/2.

## Hufbeschlag; Horse-shoeing; Ferrage.

SCHAPFL, neuer Hufbeschlag für Pferde. (Auswechselbarer Griff.)* *D. Bierbr.* 13 S. 69.

WALTHER, Hufbeschlag ohne Nagelung nach HENKEL.* *Huf* 16 S. 3/7.

DÖRING, neue Steckstollen und Steckgriffe von BRANSCHEID u. PHILIPPI. (Aus Stahlblech gerollte Hohlkörper. Der Steckgriff besitzt einen Zapfen von D-förmigem Querschnitt.) *Desgl.* S. 152/4.

WHITMAN & BARNES, Hufeisen aus vulcanisirtem Gummi.* *Uhland's W. I.* 12 S. 24.

LUNGWITZ, Sicherheits-Hufbeschlagstand und Operations-Apparat.* *Huf* 16 S. 117/9.

Sicherheits-Hufbeschlagstand.* *Presse* 25 S. 723/4.

## Hutmacherei; Hat manufacture; Chapellerie.

OTTO, Carbonisiren der Wollfilzhüte. *Lehne's Z.* 9 S. 82/4.

OTTO, Flecken in der Hutfärberei. *Desgl.* S. 181/5.

Neue Hut-Conus-Krempel mit automatisch wirkender Randspinnvorrichtung von ZIMMERMANN.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 58.

## Hüttenwesen; Metallurgy; Métallurgie.

Vgl. die einzelnen Metalle, Aufbereitung, Bergbau, Brennstoffe, Feuerungen, Giefserei, Rauch.

1. Allgemeines.
2. Verfahren.
3. Werke, Oefen und Maschinen.
4. Nebenproducte.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

Die Fortschritte im Berg- und Hüttenwesen der Vereinigten Staaten von Nordamerika in der letzten Decade. *Berg. Z.* 57 S. 52/5.

DÜRRE, die Rolle der Elektricität bei der jetzigen Metallgewinnung im Grofsen. (V.) *Elektrot. Z.* 19 S. 353/6.

PAULI, der heutige Stand der industriellen Elektrometallurgie. *Berg. Z.* 57 S. 97/100.

WEEREN, Neuerungen im Eisenhüttenbetriebe. (Uebersicht über neuere Verfahren, Erfindungen und Patente.)* *Dingl. J.* 307 S. 86/90F.

BORCHERS, Elektrometallurgisches für die Eisenindustrie. *Berg. Z.* 57 S. 147/9.

DORY, le Mansfeld [Mansfeld'sche Kupferschieferbauende Gewerkschaft.] (Renseignements géologiques; tracé des exploitations; essai des minerais; métallurgie.) *Rev. univ.* 43 S. 137/63.

ZEITLINGER, die Kleineisenindustrie in Schweden. *Z. O. Bergw.* 46 S. 434/6F.

THIEME, Eisenhüttenwesen in Südrufsland. *Stahl* 18 S. 611/5F.

BAUERMAN, iron ore deposits of the Ural. (V.)* *Iron & Steel I.* 53 S. 134/44.

BORDEAUX, exploitation des mines de diamants à Kimberley. (Extraction et traitement de la roche diamantifère.)* *Rev. univ.* 43 S. 221/37.

BORDEAUX, explorations minières dans les alpes. (Granites et roches métallifères; gisements métallifères en Savoie; mines de plomb et de cuivre de Beaufort; mines de plomb argentifère et de fer de la montagne des Sarrazins; mines de plomb argentifère de Pesey et de Mâcot; gisements aurifères des alpes.) *Desgl.* S. 1/43.

RIBEIRO LISBOA, les manganèses du Brésil. (Nature et qualité des minéraux; description des gisements; méthode d'exploitation.)* *Desgl.* 44 S. 1/22.

Verwendung des Torfes in der Metallurgie. (Torfcoks als Brennmaterial im Hochofenprocefs.) (N) *Rig. Ind. Z.* 24 S. 237/8.

LITTLE, calculating value of ore reserves. (a. V.)* *Eng. min.* 65 S. 764/5.

### 2. Verfahren; Processes; Procédés.

DÜRRE, Neuerungen im Metallhüttenwesen. (Uebersicht über neuere Verfahren, Erfindungen und Patente.) *Glückauf* 34 S. 566/72.

HOEPFNER, elektrolytische Reingewinnung von Metallen direct aus ihren Erzen. *Elektrot. Z.* 19 S. 732/5.

WEBBER, electro-chemical treatment of ores con-

taining the precious metals. (V.)* *Electr.* 40 S. 517/9F.

JOHANSSON, jakttagelser rörande basisk MARTIN-process i Westfalen. (a) *Jern. Kont.* 53 S. 208/56.

GOLDSCHMIDT, neues Verfahren zur Darstellung von Metallen und Legirungen und von Korund, sowie zur Erzielung hoher Temperaturen. *Eisenz.* 19 S. 735/6.

Gegenwärtiger Stand des Pyritschmelzens (pyritic smelting) HERBERT LANG. (Verschmelzen ungerösteter sulfidischer Erze im Schachtofen unter Nutzbarmachung der Oxydationswärme des Schwefels.) (N) *Berg. Z.* 57 S. 8.

AUSTIN, recent smelting practice in Colorado. (a) *Eng. min.* 65 S. 282/3.

LANG, influence of altitude on smelting. *Desgl.* S. 131/2.

PAULI, Anwendbarkeit des Cyanidprocesses für Silber- und Gold-Silber-Erze. (Gewinnung des Silbers aus Silber- und gemischten Gold-Silber-Erzen vermittelst verdünnter Cyankaliumlösungen.) *Berg. Z.* 57 S. 33/6.

Verbindung der Entsilberung des Werkbleis durch Zink mit der elektrolytischen Zink- und Silbergewinnung nach dem Verfahren von HASSE. *Desgl.* S. 46/8.

STAHL, Gewinnung von zinkhaltigen Farbstoffen und Blancfix bei Verarbeitung zinkhaltiger Kiesabbrände. (Darstellung von Zinkweifs, Zinksulfid, Lithopone.) *Desgl.* S. 1/4.

ASHCROFT, treatment of broken hill sulphide ores by wet extraction processes, and the elelectrolytic deposition of zinc. (V.) (a) *Electr.* 41 S. 554/8.

Verbesserter HUNT-DOUGLAS-Procefs. *Berg. Z.* 57 S. 16.

Der FRY-DAVID LEDOUX-Procefs zur Behandlung von Sulfiden. *Desgl.* S. 116.

SUMMERS, modern cupola practice and the physics of cast iron. (a. V.) *Eng. News* 40 S. 219/20.

COCHRANE, relative merits of limestone and lime in blast-furnace practice. (Comparison of limestone and lime employed as flux at a furnace.) (V. m. B.) *Iron & Coal* 56 S. 726/7; *Ind.* 24 S. 364/6F; *Engng.* 65 S. 775/6F; *Iron & Steel I.* 53 S. 69/88.

### 3. Werke, Oefen und Maschinen; Plants, Furnaces and machines; Etablissements, Fours et machines.

Hofors iron works, Sweden.* *Engng.* 66 S. 443/4

SCHNEIDER and CO.'s works, Creusot. (Bessemeranlage, Stahlwerk, Cementiröfen.) *Desgl.* 65 S. 3/4 F.

BYA, aciéries, hauts-fourneaux et forges de Trignac, près St.-Nazaire. (Uebersicht) *Rev. univ.* 42 S. 311/39.

Lorain blast furnace plant of the Johnson Steel Cy., Ohio. (a) *Eng. min.* 66 S. 187/9.

Mining and metallurgical developments at Broken Hill. (Smelting furnaces; HANCOCK swinging sieve jig; MAY's improved jig.) *Desgl.* S. 248/50.

New open-hearth plant of the CARNEGIE STEEL CY.* *Iron & Coal* 57 S. 95/6; *Iron A.* 61 No. 30/6 S. 12/3.

Neuerungen im Eisenhüttenwesen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 86/8.

WEDDING, neuere Fortschritte in der Errichtung von Metall-Tiegelschmelzöfen. (Einsetzen und Nachfüllen des Schmelzgutes; Nachfüllen des Brennstoffes; Ausgiefsen des geschmolzenen Metalls; dauernde Feuerführung.) (a. V.) *Verh. V. Gew. Ber.* 77 S. 190/206.

HEAD, notes sur la sidérurgie en Amérique. (Bateaux pour minerais; emplacement des hauts fourneaux; fontes de l'Alabama; mélangeurs; procédé BESSEMER; chargement des fours; fours oscillants; gazogènes; laminoirs.) *Bull. d'enc.* 97 S. 496 508.

DE BILLY et MARILLIER, revue des progrès récents de la métallurgie de fer. (Plan et appareils de chargement des hauts fourneaux de DUQUESNE; appareil à air chaud KENNEDY-COWPER; emploi des gaz de hauts fourneaux à la production directe de la force; fabrication de l'acier; valve d'inversion de HEAD, WRIGHTON et CO., machine et appareil ECK pour charger les fours MARTIN; four à réchauffer de WEARDALE; four IMMEL; four à réchauffer continu, brevet DOUGLAS VICKERS.) *Desgl.* S. 1219/43.

Schmelzöfen und deren Betriebs-Verhältnisse.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 12/3.

Variations in cupola design. (Uebersicht.) *Iron & Coal* 56 S. 601/2 F.

Variations in cupola design. (GREINER and ERPF; NAU-HERBERTZ cupola.) *Desgl.* 57 S. 736 F.

Verwendung elektrischer Oefen im Eisenhüttenbetriebe. (V.) *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 71.

HERRESHOFF, Rostöfen von HERRESHOFF. (Verbesserter Mac Dougal Ofen.) *Berg Z.* 57 S. 496/8.

Schweifsofen mit Naphtaheizung von RAYNER in Kulebaki.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 71.

Cementirofen, rotirender Puddelofen und Tyres-Glühofen von SCHNEIDER & CO. *Masch. Constr.* 31 S. 202/3.

Neuer Temperofen von SCHNEE, Milspe in Westfalen. (Erleichterung des Ein- und Auspackens der Gufsstücke in Verbindung mit besserer Ausnutzung der Heizgase.) (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 63.

Weardale-Flammofen, Construction von HOLLIS. (Einleitung einer Gasflamme durch und umgeben von einem Strome heifser Luft in das Gewölbe des Ofens.)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 14/5.

FRED, re-heating furnaces for iron and steel. (Uebersicht über verschiedene Systeme.)* *Iron & Coal* 56 S. 642/4.

HARRISON, FORD and MONCUR patent hot-blast stove. (Bauart und Betrieb.) (V. m. B.) *Desgl.* S. 1094/6.

J. LJUNDBERG, continuous charcoal kiln.* *Eng. min.* 66 S. 309.

GARRETSON, copper smelting furnace. (Vereinigung der drei Vorgänge: Rösten des Erzes, Schmelzen desselben zu Luppen, Ueberführen dieser in metallisches Kupfer durch den Bessemerprocefs.)* *Desgl.* 65 S. 160/1.

CROLL, silver lead blast furnace construction. *Desgl.* S. 639/40.

BURTHE, der verbesserte Kupfer-Bessemer-Converter (Sélecteur). *Berg Z.* 57 S. 366/8; *Rev. ind.* 29 S. 324/6.

ZYROMSKI, machines en usage dans la sidérurgie. (Machines soufflantes des hauts-fourneaux, description des machines de COKERILL; machines soufflantes d'aciéries; machines de laminoirs pour la transformation de gros lingots.) (a)* *Bull. ind. min.* 12 S. 409/39.

New UEHLING casting and conveying machine at the Millom Ironworks. (To minimise labour in handling blast-founace products.) (a) *Iron & Coal* 57 S. 912/3.

SAHLIN, the BROWN hoisting and conveying machines. (Coal tipple; automatic blast-fournace hoist and stock distributor etc.) (a. V.)* *Engng.* 66 S. 42/6.

KRUTWIG et DERNONCOURT, températures observées à l'aide du pyromètre LE CHATELIER pen-

dant le grillage de la pyrite dans un four Malétra. *Rev. univ.* 41 S. 288/92.

KOCH, Hängen der Gichten in Hochöfen. *Stahl* 18 S. 744/7.

FORTER, water-seal reversing valve.* *Iron & Coal* 56 S. 518; *Iron A* 61 No. 17/3 S. 1.

**4. Nebenproducte; By-products; Sous produits.**

TERHAERST, Anlagen zur Gewinnung der Nebenproducte im Kokereibetrieb. *Stahl* 18 S. 747/50.

NEINHAUS, die heutigen Koksofensysteme mit Gewinnnng der Nebenproducte im Allgemeinen, die Neinhaus-Oefen im Besonderen. (V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 474/8.

DARBY, coking in by-product ovens. (a. V.)* *Ind.* 24 S. 367/8.

SOULARY, utilisation de la chaleur. (Chaudières chauffées par les flammes perdues des fours à cokes.)* *Bull. ind. min.* 12 S. 343/79.

Verwerthung von Weifsblechabfällen im Bleihüttenbetriebe. *Berg Z.* 57 S. 15/6.

LANG, Bedeutung der Hochofenschlacke zur Herstellung von Cement. (a. V.) *Haarmann's Z.* 42 S. 116/9F.

Benutzung der Hitze von Hochofenschlacken zur Dampferzeugung. (Versuche von HOWELL & ASHCROFT.) *Dampf* 15, 1 S. 315/6.

LÜRMANN, Verwendung der Hochofengase zur unmittelbaren Krafterzeugung. (a. V. v. d. Verein deutscher Eisenhüttenleute in Düsseldorf am 27. Februar 1898.) *Stahl* 18 S. 247/72, 361, 495; *Chem. Z.* 22 S. 185; *Berg. Z.* 57 S. 125/8; *Eng. min.* 65 S. 523.

ALLEN, blast-furnace as a source of power. (V.)* *Iron & Coal* 57 S. 1050/1.

BOOTH, utilisation of blast furnace gases for electrical power transmission. *El. Rev.* 42 S. 531F.

DUTREUX, utilisation directe des gaz des hauts fourneaux dans les moteurs à explosion.* *Gén. civ.* 33 S. 181/4F.

GRAVES, Verwendung der Hochofengase in England. *Glückauf* 34 S. 352/3.

GREINER, use of blast furnace gas for motive power. (a. V.) *Iron & Steel I.* 53 S. 21/31; *Rev. univ.* 42 S. 200/15; *Iron A.* 61 No. 26/5 S. 11/3F; *Iron & Coal* 56 S. 724/5; *Ind.* 24 S. 362/4.

HUBERT, utilisation des gaz des hauts-fourneaux pour la production de la force motrice. *Rev. univ.* 42 S. 188/99.

MARNIER, utilisation directe des gaz des hauts fourneaux dans les moteurs.* *Rev. ind.* 29 S. 234/5.

THWAITE, commercial methods of utilising blast-furnace gases for power production and their possible effects on the pig-iron industry. (V.) *Mech. World* 23, 1 S. 272/3F.

WITZ, expériences sur l'emploi direct des gaz de hauts fourneaux dans les machines motrices.* *Rev. ind.* 29 S. 421/2.

Emploi des gaz de hauts fourneaux pour la production de la force motrice. *Desgl.* S. 411.

Nouveaux progrès dans l'utilisation des gaz de hauts fourneaux. *Desgl.* S. 464.

ROCOUR, l'équilibre calorifique du haut-fourneau. (Roulement en fonte blanche d'affinage et en fonte THOMAS; roulement en fonte BESSEMER ou de moulage; limites de variation de la composition des gaz et de l'utilisation du combustible; appareils COWPER; chaudières; analyse calorifique des phénomènes internes du fourneau.) (a)* *Rev. univ.* 42 S. 1/97.

## Hydraulik; Hydraulics; Hydraulique.

BINDEMANN, Abweichung zwischen der mittleren Abflufsmenge und der Abflufsmenge bei Mittelwasser. (a)* *CBl. Bauv.* 18 S. 638/9.

Berechnung der Abflufsmengen in Flüssen und Kanälen. (a)* *Desgl.* S. 261/3; *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 533/4.

KEELHOFF, expériences sur le mouvement de l'eau dans les canaux rectangulaires alimentés par une vanne.* *Ann. trav.* 55 S. 873/97.

CHITTENDEN and SEDDON, reservoir system of the Great Lakes of the Lawrence Basin; its relation to the problem of improving the navigation of these bodies of water and of their connecting channels; with a mathematical analysis of the influence of reservoirs upon stream flow. (a. V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 40 S. 355/432.

CAZIN, old and new methods applied in planning pipe-lines and penstocks. (a. V.)* *J. Frankl.* 146 S. 177/92.

OGDEN, flushing in pipe sewers. (a. V. m. B.) *Trans. Am. Eng.* 40 S. 1/28.

GOULD, flow of water in pipes. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 9.

FRIZELL, pressures resulting from changes of velocity of water in pipes. (V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 39 S. 1/9.

MARX, WING and HOSKINS, experiments on the flow of water in the six-foot steel and wood pipe line of the Pioneer Electric Power Cy., at Ogden, Utah. (a. V. m. B.)* *Desgl.* 40 S. 471/541.

REY, abaque logarithmique pour le calcul des conduites d'eau sous pression. (System M. VAN MUYDEN.)* *Gén. civ.* 33 S. 112.

CROSTHWAITE, two graphic methods applied to hydraulic calculations. (a)* *Engng.* 66 S. 65/6.

FORCHHEIMER, Grundwasserspiegel bei Brunnenanlagen. (Allgemeine Gleichung der Grundwasserbewegungen; Entnahme durch Brunnen, die bis zur undurchlässigen Schicht reichen; Entnahme durch Brunnen von beliebiger Tiefe.) (Theoretisch.) (a) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 629/35F.

SCHMIDT, Umlaufwerthe von Wassermessungsflügeln. (Erwiderung auf die Abhandlung von K. SCHMIDT, S. 489/90 Jg. 17.) *CBl. Bauv.* 18 S. 126/7.

HAJOS-HIRSCHFELD, Umlaufwerthe WOLTMANN-scher Flügel. (Berichtigung zu der Abhandlung von M. SCHMIDT, S. 126.)* *Desgl.* S. 257/8.

WARRINGTON, hydrometers of total immersion. *Chem. News* 78 S. 144.

RABUT, nouvelle formule de BAZIN pour calculer le débit des canaux découverts. *Gén. civ.* 32 S. 303.

TOLKMITT, neue Geschwindigkeitsformel von BAZIN. (Kritische Besprechung.) *CBl. Bauv.* 18 S. 317/8.

D'OCAGNE, abaque de la nouvelle formule de M. BAZIN relative aux canaux découverts. (a)* *Ann. ponts et ch.* 1898, 1 S. 304/14.

BAZIN, expériences nouvelles sur l'écoulement en déversoir. (Parement d'aval vertical ou presque vertical. Parement d'amont vertical ou presque vertical. Talus d'amont vertical ou presque vertical. Talus raccordés par une surface courbe avec le couronnement du barrage. Déversoirs à profil complètement courbe.) (a)* *Desgl.* 2 S. 151/240.

FOURNIÉ, écoulement permanent et uniforme des liquides. *Desgl.* 3 S. 1/10.

HELE-SHAW, surface resistance of water and of streamline motion under certain experiments.* *Engng.* 65 S. 444F.

SCHIELDROP, resistance to the motion of solids in a fluid. (Versuche von BEANFEY und JOESSEL, FROUDE.) (a. V.)* *Desgl.* S. 577/9.

BUNET, marée utilisée comme force motrice. (Essai dans le petit port de Ploumanach.) *Rev. ind.* 29 S. 25/6.

**Hydrazine.** Vgl. Chemie, organische.

HARRIES u. HAGA, Methylirung des Hydrazinhydrats. *Ber. chem. G.* 31 S. 56/64.
MARKWALD, Hydrazine und Azoverbindungen in der Pyridinreihe. *Desgl.* S. 2496/7.
HOFFMANN, Einwirkung von Hydrazinhydrat auf Phenole. *Desgl.* S. 2909/10.
THIELE und BAILEY, Hydrazinderivate der Propionsäure. *Liebig's Ann.* 303 S. 75/91.
HEWITT, derivatives of bromotolylhydrazine $C_6H_3Br(CH_3)(N_2H_3)$ [1 : 3 : 6.] *J. Chem. Soc.* 73 S. 174/80.
ALTSCHUL, para-Oxyphenylhydrazin. *J. prakt. Chem.* 57 S. 201/4.
BRUNNER u. EIERMANN, Einwirkung halogensubstituirter aliphatischer Verbindung auf Phenylhydrazin. *Ber. chem. G.* 31 S. 1406/16.
CAUSSE, action de l'aldéhyde éthylique sur la phenylhydrazine. Dosage de la phenylhydrazine. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 145/9.
MOITESSIER, combinaison de la phenylhydrazine avec les sels halogénés des métaux alcalino-terreux. *Compt. r.* 127 S. 722/3.
PASTUREAU, nouvelles combinaisons de la phénylhydrazine avec certains sels métalliques. *Compt. r.* 127 S. 485/6.
SIMON, réaction colorée nouvelle de la phenylhydrazine. (Kochen der Lösung mit Zusatz von Trimethylamin, dann Zusatz von Natrium-Nitroprussiat und Pottasche; blaue Färbung.) *Desgl.* 126 S. 483/5; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 299/301.
RUPE, HEBERLEIN, ROESLER, VSETECKA, unsymmetrische Phenylhydrazinverbindungen. *Liebig's Ann.* 301 S. 29/94.
CURTIUS und QUEDENFELDT, symmetrisches Dibenzylhydrazin. *J. prakt. Chem.* 58 S. 369/92.
HOFMANN u. KÜSPERT, Methode zur maafsanalytischen und gasometrischen Bestimmung von Hydroxylamin und Hydrazin. *Ber. chem. G.* 31 S. 64/7.

**Hydroxylamin.**

HOFMANN u. KOHLSCHÜTTER, unorganische Hydroxylaminverbindungen. *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 463/74.
BAMBERGER, Nitrosoalphylhydroxylamine. *Ber. chem. G.* 31 S. 574/89.
BAMBERGER u. LAGUTT, Verhalten des Phenylhydroxylamins gegen alkoholische Schwefelsäure und gegen Anilin. *Desgl.* S. 1500/8.
LEY, Oxyamidoxime, neue Klasse von Hydroxylaminderivaten. *Desgl.* 2126/9.
HABER, elektrolytische Darstellung von Phenyl-$\beta$-Hydroxylamin.* *Z. Elektrochem.* 5 S. 77/8.
JONES, salts of nitroparaffins, and acylated derivatives of hydroxylamine. *Chem. J.* 20 S. 1/51.
HANTZSCH und HILLAND, Alkylirung des Hydroxylamins. *Ber. chem. G.* 31 S. 2058/67.
HOFMANN u. KUSPERT, Methode zur maafsanalytischen und gasometrischen Bestimmung von Hydroxylamin und Hydrazin. *Desgl.* S. 64/7.

# I.

**Indicatoren; Pressure indicators; Indicateurs de pression.** Vgl. Geschwindigkeitsmesser.

DREYER, ROSENKRANZ & DROOP, Indicator. (Schreibstift an einem unverkürzten EVANS-Lenker; Dampfmantel um den Cylinder zur Vermeidung des Festklemmens der Kolben.)▣ *El. Rundsch.* 15 S. 189; *Dingl. J.* 309 S. 112/3.
ATWOOD, direct reading mean effective pressure indicator and power gauge for engines. (Dampf strömt auf eine Art Turbinenrad, welches die jeweiligen Spannungsverhältnisse auf ein Zeigerwerk überträgt.)* *Eng. News* 40 S. 245; *El. Rev.* 43 S. 551/2; *El. Eng.* 26 S. 300/2; *Iron & Coal.* 57 S. 951.
Indicateurs de travail. (Indicateur CROSSBY; indicateur continu, système GRAY; indicateur totalisateur, système AMSLER; indicateur continu, système LITTLE; indicateur de pression moyenne pour grande vitesse, système RIPPER.) (a)▣ *Rev. ind.* 29 S. 313/4.
Indicateur totaliseur AMSLER.▣ *Bull. d'enc.* 97 S. 226/8.
GRAY, continuous steam engine indicator.▣ *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18440.
New continuous recording or integrating engine indicator, systeme LITTLE. (Gestattet unmittelbar die Anzahl der indizirten P.S. abzulesen.) (a)* *Eng. News* 40 S. 52/3; *Electr.* 40 S. 787/8; *Eng. Gas.* 12 S. 271.
HOSPITALIER, indicateur de rendement, système RIPPER. (N) *Nat.* 26, 2 S. 179/80.
Improved construction of an indicator for winding, warping and beaming machines.* *Text. Rec.* 19 S. 257.
JACOBUS, methods of testing indicators. (a. V.)* *Railr. G.* 42 S. 929/30; *Eng. News* 40 S. 380; *Mech. World* 23, 2 S. 295/6F.; *Ind.* 25 S. 507/8; *Gas Light* 69 S. 821/4.
BRILLIÉ, expériences exécutées avec l'auto-indicateur de la Compagnie de l'Ouest. (Vgl. Rev. chem. f. 19, 2 S. 148.) *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 360/9.
FERRIS, universally incorrect indicator practice. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 42.
SWIFT, universally incorrect indicator practice. (a)* *Desgl.* No. 38.

**Indigo.** Vgl. Färberei 2c, *a*; 5.

BLANK, neue, allgemeine Synthese von Indigofarbstoffen. (Mit Hülfe der Anilidomalonsäureester.) *Ber. chem. G.* 31 S. 1813/7.
BRÉAUDAT, mode de formation de l'indigo dans les procédés d'extraction industrielle; fonctions diastasiques des plantes indigofères. *Compt. r.* 127 S. 769/71.
FRIEDLÄNDER, Entwicklung und jetziger Stand der künstlichen Darstellung des Indigos. *Chem. Z.* 22 S. 631.
HENTSCHEL, HEUMANN'sche Indigo-Synthese. *J. prakt. Chem.* 57 S. 198/201.
BUCHER, die natürliche Indigogruppe und das synthetische Product „Indigo rein". *Lehne's Z.* 9 S. 33/5.
FÜRTH, der natürliche und künstliche Indigo. *Desgl.* S. 297/9.
KURZ, künstlicher Indigo gegen das Naturproduct. (Vergleichende Versuche.) *Must.-Z.* 47 S. 179/82.
LANG, synthetischer und Pflanzen-Indigo. (Krit. Besprechung.) *Desgl.* S. 2/3F.; *Färber-Z.* 34 S. 105/7; *Text. Z.* 1898 S. 283/4.
Synthetischer und Pflanzen-Indigo. (Verhalten bei der Verarbeitung, Reinheit des Ersteren.) *Chem. Ind.* 21 S. 149/150.
UDE, indigo pur, B. A. S. F. *Mon. teint.* 42 S. 55/6F.
THIELE & PICKARD, Indigooxim. *Ber. chem. G.* 31 S. 1252/3.
MARCHLEWSKI und RADCLIFFE, Indigotin. *J. prakt. Chem.* 58 S. 102/9.
MOLISCH, die sogenannte Indigogährung und neue Indigopflanzen. *Apoth. Z.* 13 S. 749.
BRYLINSKI, dosage des indigos. *Bull. Mulhouse* 68 S. 33/39.

GROSSMANN, Indigobestimmung. *Färber-Z.* 34 S. 122/123.

SCHEURER et BRYLINSKI, indigo fixé sur tissu, son dosage par le procédé d'extraction à l'acide acétique. *Bull. Mulhouse* 1898 S. 284/6.

Indigo on the fibre. (Determination.) *Text. col.* 20 S. 356.

**Inductionsapparate; Induction coils; Bobines d'induction** s. Transformatoren und Inductionsapparate.

**Injectoren; Injectors; Injecteurs** s. Pumpen 6.

**Instrumente, nicht anderweit genannte; Instruments, not mentioned elsewhere; Instruments, non nommés ailleurs.** Vgl. Copiren, Lehrmittel, Messen und Zählen, Registrirvorrichtungen.

**1. Chirurgisch-ärztliche; Surgical instruments; Instruments de chirurgie.**

HAUPTNER, Instrumententechnik für Thiermedicin und Landwirthschaft. (Zahninstrumente, Instrumente zu Operationen an den Harnorganen, zur Castration, zur Geburtshilfe, zu Operationen am Hufe, Scheerapparate.) (V. m. B.)* *Polyt. CBl.* 59 S. 140/4.

BIANCHI, stomach and phonendoscope.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19162.

CAPITAN, phonendoscopie système BIANCHI-BAZZI. *Nat.* 26, 1 S. 179/82.

REGNAULT, BIANCHI and BAZZI's phonendoscope.▣ *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18544.

CLERK, radientomètre pour la détermination exacte de la position d'un corps étranger dans l'organisme, système MERGIER. (X-Strahlen in Verbindung mit Coordinatensystem.)* *Nat.* 26, 1 S. 342/4.

MARCET, calorimeter for the human body.* *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 232/42.

New electro-medical appliance „Electrotherm". (Art Kissen, welches elektrisch geheizt wird.) (N)* *Ind.* 24 S. 14.

Patent „alternating douche" of HEINRICH SCHMIDT,.* *India rubber* 16 S. 373/4.

Aphyso-cautère DÉCHERY.▣ Nat. 26, 2 S. 259.

**2. Mathematische; Mathematical instruments; Instruments mathématiques.** Vgl. Vermessungswesen, Zeichnen.

LANG, CORADI, Compensations-Polar-Planimeter mit verstellbarem Polarm. *Z. Verm. W.* 27 S. 147/8.

NEUENDORFF, neues Coordinatenplanimeter HAMANN, Berlin.* *Desgl.* S. 553/64.

SCHLEIERMACHER, Stangenplanimeter von PYRITZ.* *Desgl.* S. 408/11.

LAVERGNE, essai de réfection intégrale du cadastre. (Planimètre polaire de précision à disque rotatif.)* *Gén. civ.* 34 S. 6/10.

Planimètre RICHARD.* *Electricien* 15 S. 193/6.

FULTON, MUNDO ellipsograph. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 32.

LEWIS, new inertia indicator. (Art 'Luftblasenlibelle zur Bestimmung der Abweichung von Laufgleisen.)▣ *Iron. A.* 62 No. 4/8, S. 7; *Am. Mach.* 21 No. 25.

MESSENGER, instrument for gauging the circularity of boiler furnaces and cylinders, and producing a diagram. (a. V.)▣ *Eng. Gaz.* 12 S. 63/4.

MICHELSON and STRATTON, new harmonic analyser. (Instrument for recording graphically the resultant of a large number of simple harmonic motions.)▣ *Phil. Mag.* 45 S. 85/91.

**3. Zeicheninstrumente; Drawing instruments; Instruments à dessiner** s. Zeichnen.

**4. Astronomische und nautische; Astronomical and naval instruments; Instruments astronomiques et nautiques.** Vgl. Fernrohre, Vermessungswesen.

HAMMER, DEICHMÜLLER's neue Nadirspiegel und künstliche Horizonte. (Neues aus Astron. Nachr. No. 3394 über schwimmende Planspiegel.) *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 21.

Nachtpeilinstrument von EMIL MÜLLER. (a)* *Mitth. Seew.* 26 S. 997/1000.

Globe météoroscopique. (Pour tracer les trajectoires des étoiles filantes.)* *Cosmos* 39 S. 579/80.

Gyroscope FLEURIAIS.* *Desgl.* S. 336/40 F.

DAVIS, new solar transit-instrument. (Leichte Justirung.)* *Eng. News* 39 S. 270/1.

**5. Geodätische; Geodetical instruments; Instruments géodésiques** s. Vermessungswesen.

**6. Physikalische; Physical instruments; Instruments physiques.** Vgl. Barometer, Optik 4.

AGAMENNONE, photographisches Seismometer. (Neues aus Bolletino de la societa sismologica ital. 2 p. 279.) *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 220.

BIERNACKI, CAGNIARD DE LA TOUR'sche Röhren. (Richtiges Verhältnifs des Volumens der tropfbaren Substanz und ihres Dampfes.) *Z. phys. chem. U.* 11 S. 133/5.

BOUCHEROT, nouvel appareil pour mesurer les couples. (Permettant de relever, au moyen des effets d'inertie, la courbe du couple en fonction de la vitesse.)* *Bull. Soc. él.* 15 S. 474/81.

COKER, instruments for measuring small strains in bars subjected to twist. (V.)* *Phil. Mag.* 46 S. 520/8; *Eng.* 86 S. 575/6; *Engng.* 66 S. 503/5.

MOLL, Verbesserungen am Mikrotom REINHOLD-GILTAY.* *Z. Mikr.* 15 S. 23/9.

VAN WALSEN, neues von E. ZIMMERMANN in Leipzig gebautes grofses Mikrotom.* *Desgl.* S. 145/54.

FUCHS, Ermittlung der Siedepunktserhöhung zwecks Molekulargewichts-Bestimmungen. (Modificirte Construction des BECKMANN'schen Siedeapparates.)* *Z. Glas.* 7 S. 101/2.

FUCHS, Aspirationsthermometer. (Zur Bestimmung des Wasserdampfgehaltes der Luft und der Beobachtung der Sättigungstemperatur derselben.)* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 337/8.

MARMOR, détermination du coefficient moyen de dilatation linéaire. (Appareil VANDEVYVER.)* *Cosmos* 39 S. 452/5.

VANDEVYVER, appareil pour la détermination du coefficient moyen de dilatation linéaire.* *J. d. phys.* 7 S. 409/14.

PULFRICH, Hülfseinrichtung für die Erzeugung eines constant temperirten Warmwasserstromes.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 49/51.

DE FOREST-PALMER, apparatus for measuring very high pressures.* *Bull. d'enc.* 3 S. 1659/60; *Am. journ.* 6 S. 451/4.

GRIFFITHS, diffusive convection. (Apparatus for the determination of the coefficient of diffusion of copper sulphate through water; convection-current in tubes of equal bore; effect of viscosity on the convective flow.)* *Phil. Mag.* 46 S. 453/65.

GUILLET, mode d'entretien du pendule.* *Eclair. él.* 16 S. 380/2; *Compt. r.* 127 S. 94/7.

LIPPMANN, entretien du mouvement pendulaire sans perturbation. Entretien du pendule géodésique. *Compt. r.* 127 S. 15/8.

KNIPP, new form of make and break. (Unterbrecher für Secundenpendel in Form sehr schwacher Blattfedern, die vom Pendel leise berührt werden.)* *Am. Journ.* 5, 1 S. 283/4.

STEVENS, new form of physical pendulum.* *Desgl.* S. 14.

JAGGAR, Mikrosklerometer zur Härtebestimmung. (A. Z. f. Krystallogr. 29 S. 262.) *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 153.

ISHAM, registering solar radiometer and sunshine recorder.⊞ *Am. Journ.* 6 S. 160/4; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18954.

MATTHIEU, neue Anwendung der orthographischen Aequatorialprojection in der Nautik. (Planisphäre.) *Ann. hydr.* 26 S. 359/62.

PIEUS, voluménomètre „LE CHATELIER". (Abänderung des SCHUMANN'schen Instrumentes zur Bestimmung des specifischen Gewichts von Cement.)* *Ann. trav.* 55 S. 453/7.

BARTON, volumetric apparatus. (Vergleich der nach verschiedenen Mefsprincipien gewonnenen Resultate.) *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 731/9.

BREMER, appareil pour la mesure de la densité de substances pulvérulentes.* *Trav. chim.* 18 S. 263/9.

Stereopyknometer von FIEBIG & VOGTHERR, dient zur Bestimmung des specifischen Gewichts fester, halb- und dickflüssiger Körper, sowie Pulver.* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 57/8.

Composimètre pneumatique de gaz, UEHLING, STEINBART et CIE. *Rev. ind.* 29 S. 368/9.

PHILLIPS, verseurs hermétiques of DE SENNEVOY. (Bericht.)* *Ind.* 25 S. 253/4.

DE SENNEVOY, appareil dit verseur hermétique. (Entnahme der im Gefäfse enthaltenen Flüssigkeit ohne entsprechenden Zutritt eines anderen Fluidums, bezw. Luft.)* *Compt. r.* 126 S. 224/5.

TUTTON, compensated interference dilatometer. (V.) *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 208/11.

### 7. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

PIORKOWSKI, Thierhalter für Meerschweinchen.* *CBl. Bakt.* 1, 23 S. 332/3.

Neuerungen an wissenschaftlichen Instrumenten, Zeichenutensilien und Automaten. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 30/1.

BROCA, isolement des appareils contre les trépidations du sol. *J. d. phys.* 7 S. 648/50.

MAREY, mesures à prendre pour l'uniformisation des méthodes et le contrôle des instruments employés en physiologie. *Compt. r.* 127 S. 375/81.

DE TURINE, projet d'un appareil électrique permettant aux aveugles de lire les caractères ordinaires. (Aus Naoutschnoïe Obozrenie 1894 No. 24. Kleine Selenzellen an den Zinken eines über die Zeilen gleitenden Kammes beeinflussen bei ihrem Uebergang von Weifs zu Schwarz eine Anzahl Stromkreise, welche durch Induction gespannte Drähte von bestimmter Tonhöhe zum Ansprechen bringen.) *Eclair. él.* 16 S. 237/8.

**Iridium.**

Applications du four électrique. Métallurgie de l'iridium. *Acétylène* 3 S. 85/6.

## J.

**Jod und Verbindungen; Iodine and compounds; Iode et combinaisons.** Vgl. Chlor, Brom, Jodoform.

LEAN and WHATMOUGH, new method for preparing pure iodine. (Darstellung von Kupferjodüre, Trocknen in einer Kohlensäure-Atmosphäre und Zersetzung durch Sauerstoff.) *J. Chem. Soc.* 73 S. 148/57.

WILDE, positions du tellure et de l'iode. (Im periodischen System.) *Compt. r.* 127 S. 616/8.

BRUNER, Löslichkeit des Jods in gemischten Lösungsmitteln.* *Z. physik. Chem.* 26 S. 145/51.

NOYES u. SEIDENSTICKER, Löslichkeit von Jod in verdünnten Kaliumjodidlösungen. *Desgl.* 27 S. 357/60.

MC CRAE, some iodoso-compounds. *J. Chem. Soc.* 73 S. 691/4.

GOMBERG, periodide of triphenylbrommethane. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 790/3.

KASSNER, Entstehung von Jodsäure und Jodaten. (Beitrag zur Kenntnifs der Ferrycyansalze.) *Arch. Pharm.* 236 S. 165/72.

Atropinperjodide und Jodomercurate. *Pharm. Centralh.* 39 S. 906/7.

RODERFELD, die gebräuchlichen neueren Jod-Verbindungen in der Pharmacie. *Apoth. Z.* 13 S. 838/9.

BOUGAULT, action de l'iode sur l'antipyrine. Application au dosage de l'antipyrine et au dosage de l'iode. *J. pharm.* 7, 7 S. 161/3.

CHRÉTIEN, action qu'exercent quelques acides sur l'acide jodique et les jodates. *Ann. d. Chim.* 7, 15 S. 358/432.

TAMBACH, Chemie des Jods in der Schilddrüse. *Pharm. Centralh.* 39 S. 374/6.

KONEN, Spectren des Jod. (a. Dissert.)* *Pogg. Ann.* 65 S. 257/86.

REBOUL, Jodbestimmung im Leberthrane. *Apoth. Z.* 13 S. 531; *Pharm. Centralh.* 39 S. 675.

SPINDLER, quantitative Bestimmung des Jods in den Bismutjodiden. *Apoth. Z.* 13 S. 576/7.

Nachweis des Jodes im Speichel und Harne. *Pharm. Centralh.* 39 S. 656.

WALKER and GILLESPIE, application of iodine in the analysis of alkalies and acids. (a) *Am. Journ.* 6 S. 455/62.

LONGI e BONAVIA, alcuni casi speciali di determinazione dell' iodio e del solfo. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 336/41.

**Jodoform; Iodoform; Iodoforme.** Vgl. Jod.

ELBS und HERZ, FOERSTER und MEVES, elektrolytische Darstellung von Jodoform. *El. Anz.* 15 S. 2058/9.

ELBS and HERZ, electrolytic preparation of iodoform. *Chem. News* 78 S. 257/8.

V. STUBENRAUCH, chemisches Verhalten des Jodoforms und Nachweis desselben in wässrigen Flüssigkeiten. *Z. Nahrungsm.* 1898 S. 737/41.

BOUGAULT, décomposition de l'iodoforme en solution. *J. pharm.* 7, 8 S. 213/5; *Apoth. Z.* 13 S. 635/6.

GAAB, Jodoformogen, geruchloses Jodoformeiweifs. (Antisepticum.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 181/3.

**Jute** s. Hanf.

## K.

**Kaffee; Coffee; Café.** Vgl. Harnsäure, Nahrungsmittel.

FESCA, Kaffeecultur. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 246/53.

TRILLICH, Café Marron. (Wilde Kaffeeart, Coffea bourbonica.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 680.

JAECKLE, Producte der Kaffeeröstung, sog. Kaffeearoma (Caffeol.) *Z. Genuss.* 1 S. 457/72.

TRILLICH u. GÖCKEL, Kaffeegerbsäurebestimmung. *Desgl.* S. 101/6.

MORPURGO, einfache Methode zur Entdeckung der künstlichen Färbungen der Kaffeebohne. (Behandlung mit Petroläther, Alkohol, Chloroform.) *Z. Nahrungsm.* 12 S. 69/70.

MORPURGO, künstliche Färbung des Kaffees. *Pharm. Centralh.* 39 S. 46/7.

GADAMER, Coffeïnbestimmung in Thee, Kaffee und Kolapräparaten. *Chem. Z.* 22 S. 856.

**Kalium und Verbindungen; Potassium and compounds; Potasse et combinaisons.** Vgl. Alkalien.

HENDERSON, kryolith; its mining, preparation and utilization. (a) *J. Frankl.* 145 S. 47/54.

GLASENAPP, Gewinnung von Pottasche aus Pflanzenaschen in Rufsland. *Rig. Ind. Z.* 24 S. 3/6.

REYNOLDS, chemical properties of concentrated solutions of certain salts. I. Double potassium carbonates. II. Double potassium succinates. *J. Chem. Soc.* 73 S. 262/7, 701/3.

HÄUSSERMANN, Diphenylaminkalium. *J. prakt. Chem.* 58 S. 367/8.

ATTERBERG, Kalibestimmungsmethoden und die besten Fällungsmittel des Platins. *Chem. Z.* 22 S. 522/3 F.

DIAMANT, Beitrag zur Kalibestimmung. (Reduciren des Kaliumplatinchlorids durch Metallstaub und Bestimmung des Chlors im Filtrat) *Desgl.* S. 99.

MOORE, determination of potash without the previous removal of iron, calcium etc.* *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 340/3.

WINTON and WHEELER, the LINDO-GLADDING method of determining potash. *Desgl.* S. 597/609; *Chem. News* 77 S. 263/5 F.

**Kalk; Lime; Chaux.** Vgl. Calcium, Kreide.

HERZFELD, die chemischen Vorgänge beim Brennen des Kalkes. (V.) *Thonind.* 22 S. 374/6; *Mitth. Zieg.* (Sect. Kalk) 34 S. 52/8; *Z. O. Bergw.* 46 S. 709.

SELL, die im letzten Jahre patentirten Brennöfen (V. m. B.)* *Mitth. Zieg.* (Sect. Kalk) 34 S. 73/91.

Kalkofen, System GOBBE. (Ofenschacht in zwei übereinanderliegende Parthieen getheilt, von denen die obere als Vorwärmer und die untere als Gar-Brennofen dient.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 79.

Kalköfen für ununterbrochenen Betrieb.* *Presse* 25 S. 532/3.

HOFFMANN, LA BAUME, Kohlensäurepumpen und Kalkofen der Rohzuckerfabriken. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 530/4, 450/60.

KOHN, Generator-Kalköfen. *Z. Zucker* 27 S. 42/5; *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 643/7.

ARTH, chaux caustique trouvée dans une maçonnerie ancienne. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 717.

LOISINGER, Vorkommen von Sulfiten in Zuckerfabrikationskalksteinen. *Z. Zucker.* 27 S. 166/7.

ZULKOWSKI, LÖSTER, Erhärtungstheorie des natürlichen und künstlichen hydraulischen Kalkes. *Chem. Ind.* 21 S. 69/79 F.

LE CHATELIER, extinction et silotage des chaux et ciments. *Mon. cér.* 29 S. 87/8 F.

COCHRANE, relative merits of limestone and lime in blast-furnace practice. (Comparison of limestone and lime employed as flux at a furnace.) (V. m. B.) *Iron & Steel I.* 53 S. 69/88; *Ind.* 24 S. 364/6 F; *Engng.* 65 S. 775/6 F.

MAJEWSKI, frisch gelöschter Kalk als Wärmequelle in der Krankenpflege. *Apoth. Z.* 13 S. 301.

**Kälteerzeugung und Kühlung; Refrigerating and cooling; Industrie frigorifique et réfrigérative.** Vgl. Bier, Condensation, Eis, Lüftung, Wärme.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

V. LIPPMANN, Geschichte der Kältemischungen. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 739/45.

Kältemischungen. *Z. Glas.* 7 S. 63/5.

MURRAY, theory and practice of mechanical refrigeration. (V.)⊠ *Eng.* 85 S. 170 F; *Mech. World* 23, 1 S. 87/9 F.

ALLEN, mechanical refrigeration by use of compressed air. (a) *Am. Mach.* 21 No. 16.

PECKHAM, liquid air and its phenomena.* *Sc. Am.* 78 S. 214/5.

HOSPITALIER, l'air liquide industriel.⊠ *Nat.* 26, 1 S. 369/70.

DEWAR, liquid air as an analytic agent. (V.) *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18723.

EWING, liquid air for blasting. (N) *Desgl.* 46 S. 18875.

RICHARDS, power value of liquid air. *Am. Mach.* 21 No. 21.

Liquid air as a means of storing power. *Eng. News* 39 S. 240/1.

**2. Gas- und Luftverflüssigung; Liquefaction of gases and air; Liquéfactions des gaz et de l'air.** Vgl. Condensation und 3.

Liquefaction of gases. (CAILLETET's compressing apparatus; receiver and compressor for obtaining pressures of 300 atmospheres; DEWAR's and HAMPSON's apparatus.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19146/7.

DEWAR and FULLERIAN, preliminary note on the liquefaction of hydrogen and helium. *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 256/8.

DEWAR, liquefaction of hydrogen and helium. *J. Chem. Soc.* 73 S. 528/35; *Phil. Mag.* 45 S. 543/4; *J. d. phys.* 7 S. 389/93; *Chem. Z.* 22 S. 433; *Compt. r.* 126 S. 1408/12; *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 145/54; *Bull. d'enc.* 97 S. 613/6.

GUILLAUME, l'hydrogène et l'hélium liquéfiés.* *Nat.* 26, 2 S. 106/7.

GUILLAUME, liquéfaction des gas et zéro absolu. *Desgl.* S. 150/1.

Liquid hydrogen. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18868.

LINDE, liquéfaction de l'air par les machines.⊠ *Bull. d'enc.* 97 S. 359/62.

D'ARSONVAL, l'air liquide. (Wirkungsweise der LINDE'schen Kältemaschine.)* *Compt. r.* 126 S. 1683/9; *J. d. phys.* 7 S. 497/504.

BOYER, liquéfaction de l'air par le procédé LINDE et ses applications industrielles.* *Cosmos* 38 S. 714/7.

EWING, LINDE's Methode zur Erzeugung hoher Kältegrade und zur Verflüssigung der Luft. (V. m. B.)* *Z. Kälteind.* 5 S. 197/202; *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18576/7.

HAMPSON, self-intensive refrigeration of gases: liquid air and oxygen.* *Chemical Ind.* 17 S. 411/421.

DE PARVILLE, l'air liquide, la machine LINDE au collège de France. (Versuche mittelst flüssiger Luft.)* *Nat.* 26, 2 S. 71/4.

Commercial manufacture of liquid air. (a)* *Eng. News* 39 S. 245/7.

**3. Maschinen und Apparate; Machines and apparatus; Machines et appareils.** Vgl. Compressoren, Luftcompressoren und 4.

Neuerungen in der Kälte-Industrie. (Uebersicht über neuere Anlagen und Maschinen.)⊠ *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 82/3.

LORENZ, Neuerungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Kälteerzeugung. (Neuerungen an Compressoren und an Bestandtheilen der Kühlmaschinen.) (Uebersicht.)⊠ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 849/54.

LORENZ, Verbesserung des Arbeitsvorganges der Compressions-Kühlmaschinen.* *Z. Kälteind.* 5 S. 7/12 F.

KAMERLINGH-ONNES, Apparate zur Verflüssigung des Sauerstoffs im cryochemischen Laboratorium zu Leyden.* *Z. compr. G.* 1 S. 171/6.

Ammonia absorption refrigerating machine. (VALLICÉLY system.)* *Engng.* 65 S. 236.

Ammonia absorption refrigerating machine. (N)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18891/2.

ZIGLIANI, Chlormethyl-Kühlmaschine.* *Z. Kälteind.* 5 S. 37/9 F.

MOLISCH, Gefrierapparat für mikroskopische Beobachtungen. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 16/7.
GOSLICH, selbstthätiges Salzauflösegefäfs für den Kühlmaschinen-Betrieb.* *Wschr. Brauerei* 15 S. 483/5.
Sternkühler.* *Landw. W.* 24 S. 268.

**4. Anlagen; Plants; Etablissements.** Vgl. Bier 4.

**a) Allgemeines; Generalities; Généralités.**

Neuerungen in der Kälte-Industrie. (Uebersicht über neuere Anlagen und Maschinen.)▣ *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 82/3.
LACH, moderne Kühlanlagen. (V.)* *Oest. Chem. Z.* 1 S. 360/3.
Die Pökelräume in den Kühlhäusern öffentlicher Schlachthöfe. *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 23.
DOEDERLEIN, künstliche Eislaufbahnen.* *Z. Kälteind.* 5 S. 77/82.

**b) Besondere Anlagen; Special plants; Etablissements spéciaux.**

BECK, Betriebs- und Kühlanlage der Brauerei von Machlejd in Warschau.* *Z. Kälteind.* 5 S. 97/103.
BRÄUTIGAM, Kältemaschinen-Anlage der Berliner Bockbrauerei. (System PICTET, Maschinenfabrik Schüchtermann & Kremer.)* *Desgl.* S. 117/23.
RIEDINGER, Kühlanlage in der Bierbrauerei Consolidirtes Feldschlösschen Dresden.▣ *Desgl.* S. 1/3; *Masch. Constr.* 31 S. 153.
SCHÜTZ, neue Brauerei von Castillo Hermanos in Guatemala.▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1213/6.
Kühlmaschinen-Anlage für die Actienbrauerei Pforten bei Gera. (Maschinenfabrik Germania vorm. SCHWALBE & SOHN, Chemnitz.)▣ *Z. Kälteind.* 5 S. 21/3; *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 52.
Maschine und Kühlanlage der Margarine-Fabrik von Monsted.▣ *Masch. Constr.* 31 S. 50.
SCHWARZ, die Kühlanlage in Hamburg. (a) *Dingl. J.* 308 S. 63/5.
Rauchwaaren-Kühlhaus zur Conservirung der Rauchwaaren während der Sommermonate. *Uhland's W. T.* 1898 5 S. 68.
Kühlkammer für Butter im Eishause. (N)* *Desgl.* 4 S. 3.
STERNE & CO., refrigerating plant at the Brighton rink. (DE LA VERGNE machines with two double-acting ammonia compressors.)▣ *Engng.* 65 S. 659/61.
Cold storage works, North Shields. (Ice mould filling appartus, freezing tank floor.)▣ *Eng.* 85 S. 139.
Main features of the latest WICKES refrigerator cars. *Railr. G.* 42 S. 293.
Mechanical features of the Lenox apartments, Buffalo, N. Y.▣ *Eng. Rec.* 37 S. 106/7.
Medium and small independent refrigerating plants. (Anlage in einer New-Yorker Fleischhalle.)▣ *Sc. Am.* 78 S. 104.

**Kanäle; Canals; Canaux.** Vgl. Tauerei, Schleusen, Wasserbau.

**1. Schiffbare; Navigable canals; Canaux navigables.**

**a) Allgemeines; Generalities; Généralités.**

OELWEIN, Normalabmessungen für Kanäle und Feststellung eines Normal-Binnenschiffstypes für die Verbandsländer. (V.) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 398/400.
MAYER, Joseph, economic depth for canals of large traffic. (V. m. B.) *Trans. Am. Eng.* 39 S. 273/98; *Eng. News* 39 S. 155/6.
ENGELS, Modellversuche über den Einflufs der Form und Gröfse des Kanalquerschnittes auf den Schiffswiderstand. (a)▣ *Z. Bauw.* 48 Sp. 655/72.
SCHROMM, Bestimmung des Schiffswiderstandes auf Grund der Versuche mit Modellen von ENGELS. (Einflufs der Profilform eines Kanals auf den Schiffswiderstand.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 358/61, 485/6.
WERNEBURG, der Schiffswiderstand und sein Einflufs auf Bau und Betrieb von Kanälen. *CBl. Bauv.* 18 S. 485/7 F.
Künstliche Hebung des Speisewassers eines Kanals von Haltung zu Haltung. (Bericht zum VII. internationalen Schifffahrtscongrefs in Brüssel von GAILLOT & RUDOLPH.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1246/4 F; *D. Bauz.* 32 S. 426.
CADART, ascenseurs, plans inclinés et écluses, étude comparative des treize projets à l'effet de racheter la chute de 41 mètres du canal de la Marne à la Saône. (Ascenseurs hydrauliques, flottants et funiculaires)▣ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 65/77 F.
MATHIES, Mittel zur Sicherung der Dichtigkeit eines Kanales. (Verhandlungen des internationalen Schifffahrtscongresses in Brüssel.) (N) *D. Bauz.* 32 S. 418.
CROSTHWAITE, stability of channels through sandy estuaries. (V. m. B.)▣ *Min. Prvc. Civ. Eng.* 133 S. 46/56.
PIERROT, défense des berges des canaux. (Canal de Liége-Lanaye à Maestricht, c. de Maestricht à Bois-le-Duc, c. d'Amsterdam à la Mervede, c. de Zuidbeveland, c. de Walcheren cade Gand à Terneuzen; déterioration des berges d'un canal par la navigation à vapeur.)▣ *Ann. trav* 55 S. 4/42.
CHITTENDEN and SEDDON, reservoir system of the Great Lakes of the Lawrence Basin; its relation to the problem of improving the navigation of these bodies of water and of their connecting channels; with a mathematical analysis of the influence of reservoirs upon stream flow. (a. V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 40 S. 355/432.
KEELHOFF, expériences sur les mouvements de l'eau dans les canaux rectangulaires alimentés par une vanne.▣ *Ann. trav.* 55 S. 873/97.
CADART, étanchement du canal de la Marne à la Saône. (a)▣ (Béton et chape; revêtements.) *Ann. ponts et ch.* 1898, 3 S. 93/153.
MORRIS, earth slips on the Jordan level small beds of the Erie Canal.* *Eng. News* 40 S. 338/9.
DEUTSCH, Leistungsfähigkeit und Betriebskosten der Canäle mit geneigten Ebenen oder mit Kammerschleusen. (a) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 582/95.
Vorschläge und Verbesserungen auf dem Gebiete der Kanalschifffahrt. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Glückauf* 34 S. 350/2.

**b) Ausgeführte und geplante Anlagen; Plants constructed and projected; Etablissements exécutés et projetés.**

KLIR, die Oder-Kanalisirung. (Vorarbeiten; Bauausführung; Wehranlage; Berechnung und Construction der beweglichen Wehrtheile; Schleusenanlage.) (a)▣ *Allg. Bauz.* 63 S. 1/15.
OELWEIN, Eröffnung des Grofsschiffahrtsweges durch Breslau und die Kanalisirung der oberen Oder bis Kosel. (a. V.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 65/72.
PESCHECK, der Grofsschiffahrtsweg bei Breslau. (Allgemeines, Anlagen.)▣ *CBl. Bauv.* 18 S. 5/7.
Der Kanal von Dortmund nach den Emshäfen. (Allgemeines, Entwurf und Bau.)▣ *Arch. Post* 26 S. 596/604; *D. Bauz.* 32 S. 373/8 F.
Das Dortmund-Rhein-Kanalproject.* *Uhland's W. T.* 12 S. 37/8.
FÜLSCHER, Bau des Kaiser Wilhelm Kanals. (Bau der Schleuse bei Rendsburg zwischen dem Kanal und der Eider; Bau der Burgerau-Schleuse, der

Sperrschleuse zum Bütteler Kanal; Bau und Constructionseinzelheiten der Fluththore der Schleusen in Brunsbüttel; dsgl. der Ebbethore der Schleusen in Brunsbüttel und Holtenau; dsgl. der Sperrthore; die Schützen der Umlaufkanäle; Spille; Bewegungsvorrichtungen der Thore, Schützen und Spille; Centralmaschinenanlagen in Brunsbüttel und Holtenau; Dockthore zum Trockenlegen der Schleusen für Wiederherstellungsarbeiten) (Forts. v. Jg. 47.)⊡ *Z. Bauw.* 48 Sp. 41/82 F.

ELIOT, the Manchester ship-canal: Mersey Estuary embankments. — Eastham division. (V. m. B.)⊡ *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 31/41.

MEADE-KING, Manchester ship-canal, Irlam division. (Irlam locks and sluices.) (V. m. B.)* *Desgl.* S. 50/60.

WILLIAMS, Manchester ship-canal. (Historical; railway deviations; bridges; Barton canal aqueduct; docks and wharves.) (V. m. B.)⊡ *Desgl.* S. 14/30.

WILLIAMS, Manchester ship-canal. (Mersey Estuary embankments and other works. — Runcorn division.) (V.)⊡ *Desgl.* S. 42/9.

Ship canal of Bruges, Belgium. (N)* *Eng. News* 40 S. 402/3.

MAZOYER, pont-canal de Briare. (Allgemeines, Construction, Bau, Beleuchtung.) (a)⊡ *Ann. ponts et ch.* 1898, 2 S. 1/150.

Steel canal aqueduct at Briare, France.⊡ *Eng. News* 40 S. 283/4.

Der Biwa-Kanal (in Japan). *Arch. Post* 26 S. 582/3.

New ship canal entrance to the harbor of Duluth, Minn.⊡ *Eng. News* 40 S. 50/1.

ABBOT, present status of the Panama canal. (a)* *Desgl.* S. 210/3.

### 2. Andere Kanäle; Other canals; Autres canaux.

Vgl. Abwässer, Entwässerung, Kanalisation.

Reconstruction of the Dismal swamp canal.* *Sc. Am.* 78 S. 153.

Methods of work on the St. Lawrence Power Co.'s water power canal near Massena, N. Y.* *Eng. News* 40 S. 373/5.

Water power development by the Lake Superior Power Co., at St. Mary's Falls, Mich. (Bulkhead wharf construction at entrance of intake channel.) (a)⊡ *Desgl.* S. 68/71.

THOMAS, bear trap dam for regulating works, Chicago drainage canal. (a)⊡ *Desgl.* 39 S 186/90 F.

Bear trap dam for regulating works, Chicago drainage canal. (Gates and gate operating machinery.) (a)⊡ *Desgl.* S. 332/4.

PHILLIPS, effect of flushing devices for small sewers. (a. V.)* *Eng. Rec.* 38 S. 516/7.

## Kanalisation; Sewerage; Canalisation.

Vgl. Abwässer, Entwässerung, Wasserreinigung.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

V. PETTENKOFER; HOFER, Kanalisation und Entwässerung von Ortschaften an Binnenseen. (Selbstreinigung; zulässige Menge der zugeführten Verunreinigungen.) *Ges. Ing.* 21 S. 144/6.

THUDICHUM, sewage disposal by bacteria beds and the septic tank. *Eng. Rec.* 39 S. 97/8.

SCHMIDTMANN, gegenwärtiger Stand der Städtekanalisation und Abwässer-Reinigung.* *Viertelj. ger. Med.* 1898 (Suppl.) S. 1/39.

SCHMIDTMANN, Gutachten, betreffend Städtekanalisation und neue Verfahren zur Abwässerreinigung. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 859/90.

Vortheile und Nachtheile der getrennten Abführung der Meteorwässer bei der Canalisation der Städte. (Ref. m. B.) *Viertelj. Schr. Ges.* 30 S. 52/100.

MÜLLER, die Rieselfelder der Stadt Berlin und ihre Abwässer. (Gutachten über die Verunreinigung der Panke.) *Ges. Ing.* 21 S. 174/8.

RUBNER, VIRCHOW, Reinigung der Kanalisationswässer der Stadt Hannover. (Gutachten.) *Viertelj. ger. Med.* 1898 (Suppl.) S. 1/15.

CHAMIER, capacities required for culverts and flood-opening. (V.) *Min. Proc. Civ. Eng.* 134 S. 313/23.

TILSCHKERT, Inanspruchnahme der Strafsenkanäle bei starken Regengüssen. *Mitth. Artill.* 29 S 200/10.

OGDEN, flushing in pipe sewers. (a. V. m. B.) *Trans. Am. Eng.* 40 S. 1/28.

Verwendung von Steinzeug oder Cementröhren zu Kanalisationszwecken. (Bericht über diesbezügliche Erfahrungen und Gutachten.)* *Haarmann's Z.* 42 S. 27/30.

### 2. Ausgeführte und geplante Anlagen; Plants constructed and projected; Etablissements exécutés et projetés.

MITGAN, die Braunschweiger Entwässerungsanlagen und Rieselfelder. *Ges. Ing.* 21 S. 91/3.

LUEGER, Kanalisation von Pforzheim. (Besprechung des Entwurfs der nach dem Schwemmsystem auszuführenden Kanalisation.) (V.) *D. Bauz.* 32 S. 343/346.

Sammelkanal am rechten Ufer des Donaukanals in Wien.⊡ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 49/53.

FUERTES, european sanitary engineering. (Sewerage of Hanau, Germany; sewerage of Wimbledon, England; sewage disposal at Newport, Isle of Wight.) *Eng. Rec.* 37 S. 126 F.

Norwich sewerage works. (Air compressing station, New Mills; ejector station.)⊡ *Eng.* 86 (Suppl.) S. 12/14.

Sewage disposal at Chorley, England.* *Eng. Rec.* 38 S. 560/1.

BECHMANN, l'assainissement de la Seine. (a. V.)⊡ *Bull. d'enc.* 97 S. 120/49.

BRUNO, canalizzazione sanitaria nella città die Napoli. (Allgemeines, Bau und constructive Einzelheiten.) (a)⊡ *Giorn. Gen. civ.* 63 S. 229/65.

New intercepting sewer sytem for Chicago. (Allgemeines, Constructionseinzelheiten.) (a)⊡ *Eng. News* 39 S. 259/63; *Eng. Rec.* 37 S. 407/8.

Intercepting sewers on 12 th St. and 22 nd St. Chicago.* *Eng. News* 39 S. 131/2.

THOMAS, bear trap dam for regulating works, Chicago drainage canal. (a)⊡ *Desgl.* S. 186/90 F.

Sewage disposal and stream pollution in the lower Passaic valley, N. J. *Desgl.* S. 129/30.

Sewerage system of Depew, N. Y.⊡ *Eng. Rec.* 38 S. 120/1.

WEBSTER, water supply and sewerage of the Kunhardt Estate.* *Desgl.* S. 50/2.

CHAMPION, North Yarra Main sewer. (Allgemeines, Bau und Einzelheiten.) (V.)⊡ *Min. Proc. Civ. Eng.* 133 S. 351/62.

GERHARD, ausgeführte Beispiele von amerikanischen Hausentwässerungsanlagen. (Kanalisation und Wasserversorgung von Krankenhäusern und Irrenanstalten.) *Ges. Ing.* 21 S. 345/8 F.

### 3. Sielanlagen und andere Einzelheiten; Sewers and other details; Egouts et autres détails.

KROHN, Berechnung der Strafseneinläufe, Sieltrummen (Gullies).* *Z. Transp.* 15 S. 4/6.

GÜRSCHNER, Senkung des Grundwasserspiegels bei Kanalbauten durch besondere längs der Kanäle auf der Baugrubensohle verlegte Thonrohre (Sickerrohre).* *CBl Bauv.* 18 S. 147/9.

Entwässerung von Baugruben in Charlottenburg. *Schw. Bauz.* 32 S. 168; *Z. Transp.* 15 S 550/2

Sewage filter beds at Reading Pa. (a)* *Eng. News* 39 S 50/4.

Small water filter bed at Hamilton N. Y. (N)▣ *Desgl.* S 254

Sewage purification by intermittent filtration at Central Falls, R. I. (KEENE, settling tanks and filter beds for the sewage disposal works.)* *Desgl.* 40 S. 133.

Steel street and composite sewers.▣ *Eng. Rec.* 37 S. 388.

Shield tunneling for sewers in Melbourne. (Length of tunnels 37,145' and range from 4' 10" to 11' 6" in outside diameter built with cast iron concrete blocks bluestone and wood.)* *Desgl.* 38 S. 474/7 F.

Carrying a steel pipe sewer of 36' across a bridge at London, Ontario at an elevation of 24 ft. above low water.* *Eng. News* 40 S 21

ROBECCHI, nuovo cascinale per la possessione adelina di compendio del tenimento di Villamaggiore.▣ *Polit.* 46 S 473/87.

MARSHALL automatic movable dam. (Bear trap type.) (Pat.)* *Eng. News* 39 S. 342/3.

Automatic sewage lift, Salem, N. Y., systeme ADAMS.* *Eng. Rec.* 38 S. 492.

RINGELMANN, citernes à purin.* *J. d'agric.* 62, 2 S. 707/12.

EDELHOFF, eiserne Abstreifkasten zur Betonirung, Fundirung und Rohrlegung bei Treibsand.* *Ges. Ing.* 21 S. 45; *Baugew. Z.* 30 S. 545/6.

Säurefeste Platten zum Auskleiden von Cementkanälen. *Thonind.* 22 S. 69/70.

TRENNERT, zweitheilige Doppelrohre für Kanalisation.* *Baugew. Z.* 30 S. 200.

BISCHOFF, Sicherheitsverschlüsse für Schachtabdeckungen und Strafsenkappen. (Drehriegelverschlüsse mit Schliefs- und Sperrbolzen, Schieberriegelverschlüsse mit Sperrbolzen.)▣ *D. Baus.* 32 S. 240/1; *Z. Transp.* 15 S 427/8; *Ges. Ing.* 21 S. 113/4.

Combinirter Jalousie - Verschlufs für Kanal - Ausmündungen von BLÁHA.▣ *Mitth. Artill.* 29 S. 426/7.

GRAEPEL, Rückstauverschlufs mit Schlammfang und Geruchverschlufs.* *Presse.* 25 S. 763.

MÜLLER, Verschlufs für Strafsenkästen.* *J. Gasbel.* 41 S. 834/5.

OLSHAUSEN, Hauptwasserverschlufs. (Schädlichkeit derselben) *Ges. Ing.* 21 S. 228/32.

Neuere Constructionen von Rückstau und Geruchverschlüssen der Firma VOIGT in Chemnitz i/S.* *Haarmann's Z.* 42 S. 4/5.

O'DONNELL's head gate for irrigating canals.* *Sc. Am.* 78 S. 132.

POWELL, odorless cesspool cleaning. (Apparatus consists of an EDSON pump, some hose and a tank wagon of about 600 gallons capacity)* *Eng. Rec.* 38 S. 121/2.

Funnel-shaped spillway from a fond at Providence. R. J.* *Eng. News* 39 S. 373.

Cleaners for the large outfall sewer at Salt Lake City, Utah. (N)* *Desgl.* S. 291.

POTTER, new trench machine for use in the excavation of sewer and other trenches. (Steel trestletype.)* *Desgl.* S. 269/70.

**Käse; Cheese; Fromage.** Vgl. Butter, Milch.

V. FREUDENREICH, die Erreger der Reifung des Emmenthaler Käses. *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 170/4 F.

V. FREUDENREICH, Rolle der Milchsäurebakterien bei der Reifung des Käses. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 583/4; *Milch-Z.* 27 S. 738.

HENRICI, Bakterienflora des Käses. *Milch-Z.* 27 S. 119/20.

WEIGMANN, Betheiligung der Milchsäurebakterien an der Käsereifung. *CBl. Bakt.* 2, 4 S 593/607; *Milch-Z.* 27 S. 660, 2 F.

WEIGMANN, zwei an der Käsereifung betheiligte Bakterien.▣ *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 820/33.

JOHANN (OLSEN), die bei der Käsereifung wirksamen Pilze. *Molk. Z. Hildesheim* 12 S. 456.

BABCOCK u. RUSSEL, die unorganischen Fermente der Milch, ein neuer Factor bei der Reifung des Käses. *Milch-Z.* 27 S. 119.

SCHAFFER, Einflufs der Korngröfse des Bruches bei der Käsefabrikation auf die Reifungsproducte der Käse. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 557/9.

SCHIROKICH, maturation des fromages. *Ann. Pasteur* 12 S. 400/1.

Käseausbeute und Reifeverluste der Käse. *Molk. Z Berlin* 8 S. 453/4.

HÖFT, welche Umstände beeinflussen die Käseausbeute? *Molk. Z. Hildesheim* 12 S. 645/6.

HENZOLD u. WEIGMANN, Einflufs der Reifung des Käses auf die Zusammensetzung des Fettes in demselben. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 249/50.

KIRSTEN, Veränderungen des Milchfettes beim Reifen der Käse. *Z. Nahrungsm.* 1898 S. 742/59.

WEIGMANN und BACKE, Zersetzung des Milchfettes bei der Käsereifung. *Milch-Z* 27 S. 757/8 F.

Einflufs des Käsereifungsprocesses auf die chemische Zusammensetzung, insbesondere auf den Fettgehalt des Käses. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 430.

JENSEN, Lochbildung in den Emmenthaler Käsen. *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 217/22 F.

SCHAFFER, Untersuchungen über die Lochbildung im Käse unter Anwendung der X-Strahlen. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 545/7.

GRUBER, in Käse entstehender knoblauchartiger Geruch und schwarze Färbung des Käses. (Bakterielle Entstehung von Phosphorwasserstoff und Schwefeleisen) *Milch-Z.* 27 S. 182.

EVEQUOZ, frätzige Käse. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 5/6.

Bisherige Entwicklung und der gegenwärtige Stand der Margarinekäserei sowie Fabrikation der Margarinekäse. *Molk. Z. Hildesheim* 12 S. 725/6.

WINDISCH, Margarinekäse. (a) *Arb. Ges.* 14 S. 506/600.

BILLITZ, Fortschritte in der Bereitungsweise der Grana-Käse. *Milch-Z.* 27 S. 609/11.

Käse aus pasteurisirter Magermilch. *Molk. Z. Berlin.* 8 S. 333.

MORGENTHALER, Fabrikation von Tilsiter Käse. *Molk. Z. Hildesheim* 12 S. 7.

ZEGA u. PANICS, Serbischer Käse. (Herstellung, Untersuchung.) *Chem. Z.* 22 S. 158.

Verfahren, den Käse für den Transport geeignet zu machen. (Einkneten mit Butter und hermetischer Verschlufs des Teiges.) *Presse* 25 S. 1011.

BALLAND, composition et valeur alimentaire des fromages. *Compt. r.* 127 S. 879/81.

Anweisung zur chemischen Untersuchung von Fetten und Käsen. (Vom Bundesrath festgestellt.)* *Apoth. Z.* 13 S. 460/1 F.

DEVARDA, Prüfung des Käses auf einen eventuellen Gehalt an fremden Fetten (Kunstkäse), die Wasser- und Fettbestimmung im Käse. *Milch-Z.* 27 S. 53/4.

GERBER u. CRAANDIJK, die Acidbutyrometrie angewendet auf Rahm, Butter und Käse. *Desgl.* S. 273/6 F.

Prüfung neuer Molkereigeräthe seitens der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. (1. Bergedorfer Alfa-Handbuttermaschine No. 3; 2. vereinfachte Weichkäsemaschine mit temperirbarem Lab- und Formkasten; 3. Milcherhitzer.)* *Molk. Z. Berlin* 8 S. 62/4; *Molk. Z. Hildesheim* 12 S. 116/7.

**Kathetometer; Cathetometers; Cathétomètres** s. Messen und Zählen.

## Kautschuk und Guttapercha; India rubber and gutta-percha; Caoutchouc et guttapercha.

### 1. Vorkommen und Eigenschaften: Occurrence and qualities; Etat naturel et qualités.

MORRIS, sources of commercial india-rubber. *India rubber* 16 S. 105/7 F.

Kautschukpflanzen und Kickxia africana in Victoria (Kamerun). *Gummi Z.* 12 S. 312/3 F.

SCHUMANN, Kultur der Kautschukpflanzen. *Desgl.* S. 186/7.

Cultivation of Mangabeira in the State of Sao Paulo. *India rubber* 16 S. 538/40.

BIFFEN, coagulation of rubber-milk. *Desgl.* S. 231/3; *Apoth. Z.* 13 S. 749.

GIRARD, recherches sur les laits de caoutchouc. (a) *Bull. d'enc.* 97 S. 858/66.

LINDET, les recherches de Girard sur les laits de caoutschouc. (Nach hinterlassenen Notizen.) *Bull. Soc. Chim.* 19, 3 S. 812/5.

LUNDAL, physikalische Eigenschaften des Kautschuks. (Zusammendrückbarkeit; cubische Ausdehnung des Kautschuks; thermodynamische Erscheinungen.)⊠ *Pogg. Am.* 66 S. 741/59.

MONTPELLIER, Guttapercha. (Gewinnung, Eigenschaften, Prüfung.) (V.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 179/81.

OBACH, gutta-percha. (General properties and distinction from caoutschuc, botanical derivation, geographical distribution, experimental cultivation, analysis, physical, mechanical and electrical properties, application, absorption of oxygen, behavior towards ozone, preservation, substitutes etc.)⊠ *India rubber* 15 S. 3/6 F.

OBACH, la gutta-percha. (Composition et valeur de différentes guttas; hacheur et laminoir HANCOCK; masticateur; tanniseur; malaxeur PFEIDERER; procédé OBACH; procédé RIGOLE; procédé SÉRULLAS; la balata; analyse de la gutta-percha nettoyée; appareil pour l'analyse rapide de la gutta; propriétés physiques et mécaniques de la gutta; machine à recouvrir les câbles sous-marins; appareil pour mesurer l'oxydabilité de guttas.)⊠ *Bull. d'enc.* 97 S. 188/202.

OBACH, Guttapercha. (Physikalische und mechanische Eigenschaften etc.) (a. V.) *Eng.* 85 S. 417.

OBACH, gutta percha, its properties and uses.* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18470.

TERRY, the smell of india-rubber. *India rubber* 16 S. 353/4.

Specifisches Gewicht des Kautschuks. *Gummi Z.* 12 S. 149/50.

Some interesting facts about pararubber. (N) *El. Rev. N. Y.* 33 S. 362.

SCHULZE, Kautschuk und sein Verhalten gegen Wasser *Gummi Z.* 12 S. 118/9.

TERRY, Glycerin und Kautschuk. *Desgl.* S. 304.

Acetylengas und Kautschuk. (Durchlässigkeits-Versuche.) *Desgl.* S. 170.

Action of acetylene on india-rubber. *India rubber* 15 S. 207.

### 2. Verarbeitung und Verwendung; Employ and application; Emploi et application.

Fortschritt in der Kautschuk-Verarbeitung. (Trocknen im Vacuum.) *Gummi Z.* 12 S. 106/7.

CAMILLE, practical review of the processes of vulcanisation of elastic gums, their compounds and kindred substances. (Ausf.)⊠ *India rubber* 15 S. 1/3 F; 16 S. 21/3 F.

CAMILLE, die in der Kautschuk- und Guttapercha-Industrie gebräuchlichen Lösungsmittel, ihre Natur, Herstellung und Verwendung und die hierauf bezüglichen Patente. *Gummi Z.* 12 S. 336/8 F.

Dissoudre le caoutchouc, procédé perfectionné. *Impr.* 35 S. 357/8.

Wiedergewinnung der in der Gummi-Industrie gebräuchlichen Lösungsmittel.* *Gummi Z.* 12 S. 223/4 F.

WEBER, Vulcanisation wasserdichter Stoffe. (Kaltvulcanisation mittelst Schwefelchlorür.) *Desgl.* S. 224/5 F; *Dingl. J.* 308 S. 44/8.

WEBER, Anwendung des kalten Vulcanisir-Verfahrens. *Gummi Z.* 12 S. 359/60 F.

Trockenvulcanisation. *Desgl.* S. 193/4.

Vulcanisation der Guttapercha. *Erfind.* 25 S. 353/5; *Gummi Z.* 12 S. 178/9.

CLARK, Entvulcanisation des Kautschuks. (Entziehung des freien Schwefels.) *Gummi Z.* 12 S. 376.

Hartkautschuk. (Darstellung.) *Desgl.* S. 125/6 F.

Härten von Kautschuk. (Durch Zusatz von Aluminiumpulver vor dem Vulcanisiren.) *J. Zahnheilk.* 13 No. 12.

Drying of washed india-rubber. (Vor- und Nachtheil verschiedener Methoden.) *Engng.* 65 S. 246/7.

Kautschuk für Radreifen. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 390.

Fabrikation der Kautschukstempel. *Gummi Z.* 12 S. 207/8.

Tobacco pouches. (Herstellung.) *India rubber* 16 S. 394/6.

Conservirung vulcanisirter Kautschukwaaren. *Erfind.* 25 S. 380.

Conserviren und Geruchlosmachen von Kautschukwaaren. *Gummi Z.* 12 S. 92 F.

Wie erhalten wir unsere Gummiwaaren schön roth? (Zusatz hygroskopischer Körper.) *Desgl.* S. 193.

Behandlung der Kautschuk-Utensilien. (Zeitweises Einlegen in 3% Carbolwasser.) *Seifen-Ind.* 9 S. 20.

Reparatur der Gummischuhe. *Schuh-Ind.* 24 No. 2.

Einfache Reparaturen von Kautschuk- und Celluloid-Waaren. (Klebmittel. Für Celluloid Aceton.) *Gummi Z.* 12 S. 247.

Emailliren von Kautschukartikeln. *Desgl.* S. 185/6.

### 3. Prüfung und Verschiedenes; Examination and sundries; Examination et matières diverses.

Prüfung technischer Gummiartikel. *Gummi Z.* 12 S. 216/7; *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 37; *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 127.

THAL, chemische Analyse des Kautschukstoffes Batist nach Prof. MOSEFIG. *Chem. Z.* 22 S. 867.

THAL, Fehlerquelle bei der Bestimmung von Kautschuksurrogaten nach der Methode von HENRIQUES. (Lösen von Filtersubstanz durch die alkoholische Natronlauge.) *Desgl.* S. 974.

WEBER, Analyse vulcanisirter Kautschukwaaren. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 179/81; *Gummi Z.* 12 S. 248/9.

THURSTON, singular stress-strain relation of india rubber.* *Am. Mach.* 21 No. 11.

Kitt zur Befestigung von Kautschuk auf Metall. (R) *Eisenz.* 19 S. 305.

Kitt für Metall auf Hartgummi. (R) *J. Goldschm.* 18 S. 174.

Guttapercha-, Kautschuk- und andere Kittarten. *Met. Arb.* 24, 1 S. 44/5.

Caoutchouc and gutta-percha cements. *India rubber* 15 S. 373/4; *Alkohol* 8 S. 753/4.

Kautschuk-Kitt, Kautschukreifen-Kitt. (R) *Apoth. Z.* 13 S. 350/1.

Kitt für Risse der Gummireifen. *Erfind.* 25 S. 516/7.

FENTON und CADORET, künstlicher Kautschuk und künstliche Guttapercha, — Textiloid, ein Ersatzmittel für Guttapercha. (Behandlung von Oel-

gemischen und Seifen mit Salpetersäure.) *Erfind.* 25 S. 217/8.

SCHULZE, Beiträge zur Geschichte der Kautschukindustrie. (Kautschuk-Surrogate und regenerirter Kautschuk.) *Gummi Z.* 12 S. 303/4 F.

Oxolin. (Oxydirtes Oel mit Jutezusatz; Kautschukersatz.) *India rubber* 16 S. 437/8.

**Kegelräder; Bevel-wheels; Roues coniques** s. Zahnräder.

**Kehricht; Garbage; Déchets** s. Müllabfuhr und Verbrennung.

**Kesselstein; Incrustations** s. Dampfkessel 5.

**Ketone; Ketones; Cétones.** Vgl. Chemie, organische, Oele, ätherische.

TIEMANN, Veilchenketone und in Beziehung dazu stehende Verbindungen der Citral- (Geranial-) reihe. *Ber. chem. G.* 31 S. 808/66; *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 521/32 F.

FILETI et PONZIO, trasformazione dei chetoni in $\alpha$-dichetoni. III. Chetoni alifatici $CH_3\cdot CH_2\cdot CO\cdot CH_2\cdot R$. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 262/8; *J. prakt. Chem.* 58 S. 362/7.

PONZIO e CASPARI, azione dell' acido nitroso sui chetoni grassi $CH_3\cdot CH_2\cdot CO\cdot CH_2\cdot R$. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 269; *J. prakt. Chem.* 58 S. 392/400.

KNOEVENAGEL, 1,5-Diketone. *Liebig's Ann.* 303 S. 223/57.

WISLICENUS, Bildung carbocyklischer Verbindungen aus 1,5- und 1,6-Diketonen durch Ueberführung in ihre Pinakone. *Desgl.* 302 S. 191/244.

KUNCKELL u. JOHANSSEN, — u. SCHEVEN, Mono- und Di-Halogenketone. Bromirte Ketone. *Ber. chem. G.* 31 S. 169/74.

HARRIES u. JABLONSKY, $\beta$-Nitrosoketone. *Desgl.* S. 549/50.

VORLÄNDER u. WILCKE, Dibenzaldiäthylketon. *Desgl* S. 1886/8.

RYAN, einige Amidoketone. *Desgl.* S. 2129/33.

ERLENMEYER u. LUX, Oxy- (keto)-Lactone. *Desgl.* S. 2218/24.

HEYL, Oxydiphenylenketon. *Desgl.* S. 3033/5.

TIEMANN u. SEMMLER, Carvenon. *Desgl.* S. 2889/99.

KLAGES u. ALLENDORFF, Doppelverbindungen aromatischer Ketone mit Orthophosphorsäure. *Desgl.* 1298/1301.

SCHMIDT, ERNST, Ketonbasen. *Arch. Pharm.* 236 S. 334/43.

PONZIO u. PRANDI. Acetylcaproyl. *J. prakt. Chem.* 58 S. 401/2.

MATTHEWS, some derivatives of benzophenone. *J. Chem. Soc.* 73 S. 426/32.

GRIMAUX, quelques dérivés de la tétraméthyl-diamido-benzophénone. (Brom- und Nitroderivate.) *Compt. r.* 126 S. 1117/8.

BÉHAL, nouvelle cétone cyclique, méthylcyclohexénone. *Desgl.* S. 46/9.

COLLET, dérivés halogénés de l'éthylphénylcétone. *Desgl.* S. 1577/9.

BOESEKEN, formation des cétones grasses aromatiques à l'aide du chlorure d'aluminium. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 349/50.

KAUFFMANN, elektrolytische Reduction von Aldehyden und Ketonen. *Z. Elektrochem.* 4 S. 461/4.

KLAGES u. ALLENDORFF, Reduction aromatischer Ketone durch Natrium und Alkohol. *Ber. chem. G.* 31 S. 998/1010.

V. COCHENHAUSEN, Oxydation der Ketone. *J. prakt. Chem.* 58 S. 451/7.

VERLEY, application de la méthode de FRIEDEL et CRAFTS dans la préparation des acétones et aldéhydes aromatiques sous l'influence du vide. Réponse à BOUVEAULT. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 137/40.

GIGLI, cloral-acetoni. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 83/6.

BARBIER, pulégènacétone. *Compt. r.* 127 S. 870/2.

DENIGÈS, fonctions organiques pouvent se combiner au sulfate mercurique. Cas des acétones. *Desgl.* 126 S. 1868/71; *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 754/6.

VAILLANT, action de l'aniline sur la dithioacétylacétone. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 692/4.

VAILLANT, action du chlorure de soufre sur le dérivé cuprique de la benzoylacétone. *Desgl.* S. 833/7.

TRAUBE, Einwirkung des Dicyans auf Acetessigester und Acetylaceton. *Ber. chem. G.* 31 S. 2938/46.

DENIGÈS, combinaison, recherche et dosage de l'acétone ordinaire avec le sulfate mercurique. *Compt. r.* 127 S. 963/5.

LUMIÈRE et SEYEWETZ, réaction des aldéhydes et des acétones. (Mit Polyphenolen und Alkalisulfit; Ersatz der alkalischen Entwickler.) *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 134/7.

KEBLER, Aceton und seine Ermittelungsmethoden. *Pharm. Centralh.* 39 S. 29/31.

RIMINI, Bestimmung von Aceton und Erkennung aliphatischer Amine. (Vermittelst Dimethylparaphenylendiaminlösung.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 591.

BUISINE-A. et P., fabrication de l'huile d'acétone, et en particulier de la méthyléthylcétone, au moyen des eaux de désuintage des laines. *Compt. r.* 126 S. 351/3; *Rev. ind.* 29 S. 398/9.

BUISINE, nouveau procédé de fabrication au moyen des eaux de désuintage de laines, d'un produit dénommé „huile d'acétone". *Corps gras* 25 S. 120; *Mon. Text. Ind.* 13 S. 534.

BERTRAND, préparation biochimique de la dioxyacétone (propanediolone). *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 502/7.

KLAR, Acetonöle als Denaturirungsmittel. *Chem. Ind.* 21 S. 116/18.

**Ketten; Chains; Chaînes.**

Maschinen zur Herstellung von Ketten. (THOMSON's Kettenschweifsmaschine; SMITH-EGGE's Stahldrahtketten-Schlingmaschine; BREUL's ungeschweifste Gliederkette und Kettenschlingmaschine; KRAFFT-SCHÜLL's Maschine zur Herstellung geschlungener Bandketten; LOCKE's Stahlbandkette und WILLARD und OSSWALD's Stanzpresse zur Herstellung dieser Kette.) *Dingl. J.* 310 S. 24/8 F.

Some points in fine chain manufacturing — a counterbore — hardening in mercury.* *Am. Mach.* 21 No. 16.

Special steel BURGESS, chains manufactured by the Boston Gear Works.▣ *El. Eng.* 25 S. 504/5.

LOCKE's detachable link sprocket chain. (Herstellung.) ▣*Iron A.* 61 No. 3/3 S. 1.

TREWENT, rolled weldless steel chain cable. *Eng.* 85 S. 205.

Chaine Sainte. (Keilförmige Gestaltung der Antriebsfläche.)* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 167.

WEATHERBURN, wear of chains. (Defective welds; stresses on chains.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18992/3; *Gas Light* 69 S. 194/6; *Eng.* 86 S. 31.

Anneau pour réparation provisoire des chaînes.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 15.

**Kettenbahnen und Transportbänder; Chains and belt conveyors; Conveyeurs à chaîne et à courroie.** Vgl. Drahtseilbahnen, Getreidelagerung und Verpackung, Hängebahnen in Gebäuden, Hebezeuge 5.

LAMPRECHT, Kettenförderung. (System Humboldt.)▣ *Z. O. Bergw.* 46 S. 137/8.

The Link-Belt Engineering Company's gas house open top coke carrier.⊡ *Iron. A.* 62 No. 8/9 S. 6/7.

Transporteur à canal oscillant système KREISS.* *Rev. ind.* 29 S. 496.

BUHLE, Kohlen-Transport- und Lagerungs-Einrichtungen. (Transportband von DINGLINGER.) (a. V.)* *Ann. Gew.* 43 S. 41/9.

**Kieselsäure; Silicic acid; Acide silicique** s. Silicium.

**Kinetoskope; Kinetoscopes.**

KLEPP, Kinetograph. (Vorgeschichte.) (a) *Phot. Z.* 22 S. 63/6 F.

EDER, LUMIÈRE's neueste Form des Kinematographen. (Als Condensator ein mit Wasser gefüllter Kochkolben; Holzkohle zur Verhinderung des Ueberkochens.)⊡ *Phot. Corr.* 35 S. 30/1.

MORTIER, neuer Apparat zur Darstellung kinematographischer Bilder. („Alethorama"; gleichmäfsige Bewegung des Bildstreifens.)* *Central Z.* 19 S. 225/6.

LONDE, l'aléthorama système MORTIER - CHÉRI-ROUSSEAU. (Spiegeltragende Trommel zur Aufnahme des Bilderstreifens, der ohne Hemmung und ruhig bewegt wird.)⊡ *Nat.* 26, 2 S. 253/5.

FUERST, the cinematograph. (LUMIÈRE's Apparat.)⊡ *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18586.

SACHERS, CASLER's Mutoskop. (Die durch ein Ocular vergröfsert erscheinenden Bilder stecken in Radialschlitzen einer sich drehenden Walze und werden periodisch für einen Moment fixirt.)⊡ *Phot. Corr.* 35 S. 23/4.

MARESCHAL, mutoscope.* *Nat.* 27, 1 S. 79/80.

RATEAU, la vision stéréoscopique en cinématographie. *Compt. r.* 127 S. 139.

HOSPITALIER, vision stéréoscopique en cinématographie. (Vorschläge von RATEAU.) (N) *Nat* 26, 2 S. 143/4.

Vision stéréoscopique en cinématographie.* *Cosmos* 39 S. 231.

**Kirchen und Kapellen; Churches and chapels; Eglises et chapelles** s. Hochbau 6a.

**Kitte und Klebemittel; Mastics and glues; Ciments et colles.** Vgl. Leim, Zahntechnik.

Glaserkitt zum Einkitten von Spiegelgläsern und Scheiben in Bilderrahmen. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 37.

Kitt für Glasgefäfse. (Gemisch von Traumaticin — Lösung von Kautschuk in Chloroform — und concentrirter Wasserglaslösung.) *Seifenfabr.* 18 S. 743.

Kitt, um Stoffe aller Art auf Metall zu kleben. (R) *Freie K.* 20 S. 229.

Kitt für zerbrochene gufseiserne Gegenstände. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 422.

Hitzebeständiger Kitt. (Kalk- und Leinöl-Gemisch wird getrocknet und zum Gebrauch erwärmt und verstrichen.) *Seifenfabr.* 18 S. 743.

Schmelzkitt für Gufseisen, der in der Hitze flüssig gemacht wird und infolge dessen sich mit dem Eisen innig vereinigt. *Met. Arb.* 24, 2 S. 552; *Erfind.* 25 S. 134.

Kitte für eiserne Oefen zum Verkitten von Sprüngen und Rissen. (R) *Eisenz.* 19 S. 301.

Kitt für Stubenöfen aus einer Art Papiermachéemasse. (Lehm und Löschpapier.) *Arch. Feuer.* 15 S. 63.

Kitten von Eisen und Porzellan. *Met. Arb.* 24, 2 S. 472/3.

Porzellankitt. (R) *Dampf* 15, 2 S. 718.

Kitten von Porzellan. (Mischung von Alabaster-Gyps und Tartarus boraxatus.) *Z. Glas.* 7 S. 94.

Porzellankitt aus Hühnereierschaalen. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 173.

Kupfer an Glas zu befestigen. (Kitt aus Soda, Colophonium, Gyps.) *Z. Glas.* 7 S. 108.

Vorschriften für die Darstellung von Kitten für Sandstein. *Seifen-Ind.* 9 S. 44.

Zinkleim nach THIBIERGE. *Pharm. Centralh.* 39 S. 739.

Kitt für Fässer und Eimer. (Schweineschmalz, Salz, Wachs, Holzasche.) *Seifenfabr.* 18 S. 743.

Kitt für Holz und Eisen. (Bleiglätte, Glycerin.) *Landw. W.* 24 S. 44.

Kitte für Treibriemen. (R) *Alkohol* 8 S. 21; *J. Buchdr.* 65 Sp. 161; *Erfind.* 25 S. 610/1.

Guttapercha-, Kautschuk- und andere Kittarten. *Met. Arb.* 24, 1 S. 44/5.

Kitt für Metall auf Hartgummi. (R.) *J. Goldsch.* 18 S. 174.

Kitt zur Befestigung von Kautschuk auf Metall. (R.) *Eisenz.* 19 S. 305.

Caoutchouc and gutta-percha cements. *India rubber* 15 S. 373/4; *Alkohol* 8 S. 753/4.

Kitt für Risse der Gummireifen. *Erfind.* 25 S. 516/7.

Kautschuk-Kitt. Kautschukreifen-Kitt. (R.) *Apoth. Z.* 13 S. 350/1.

Bereitung des Kleisters. (R) *Phot. Z.* 22 S. 81/2.

HARTWICH, Gummi von Angra Pequena. *Apoth. Z.* 13 S. 182/3.

Gummi arabicum aus Deutsch-Westafrika. (Eigenschaften, Herkommen.) *Seifen-Ind.* 9 S. 130/131.

Herstellung von Pflanzengummi als Ersatz von Gummi arabicum. (Aus dem Fruchtsafte von Mesembryanthemum) *Reimann's Z.* 29 S. 40.

Schnell hergestelltes Klebemittel für Flaschenetiquetten. (Zu Schaum geschlagenes Eiweifs.) *Landw. W.* 24 S. 84.

STAFFORD's white paste zum Aufkleben von Photographieen. (N) *Phot. Z.* 22 S. 617/8.

Neue Klebemasse für Pappdächer. *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 65.

Dichtungsmittel für rinnende Holzgefäfse oder Fässer. *Erfind.* 25 S. 158.

**Klammern; Clinchers; Clameaux.**

WEDDEL & CHAMBERLAIN, self-detaching safety hook for shaft cages.* *Iron & Coal* 56 S. 425.

**Klein-, Local- und Feldbahnen; Light, local and industrial railways; Chemins de fer économiques industriels et d'intérêt local.** Vgl. Eisenbahnen 3.

DUMONCEAU, Bericht über Vor- und Nachtheile der Anwendung von Personen- oder Güterwagen mit Drehgestellen im Localbahnbetrieb, sowie über den Gebrauch der Wagen mit Lenkachsen.* *Z. Transp.* 15 S. 435/8 F.

Omnibuszüge der französischen Nordbahn. (Selbstfahrender zweiachsiger Wagen mit SERPOLLET-Kessel zur Beförderung von 12 Personen.) (N) *Z. Transp.* 15 S. 306/7.

Elektrische Transportbahnen von KLEMM, Dresden-A. (N)* *Z. Transp.* 15 S. 516/7.

Feld- und Industriebahnen mit elektrischem Betriebe.* *Prom* 9 S. 567/9.

SCHOTTE, Feldbahnen. (Anwendung der KOPPEL-schen Rollenlager bei Feldbahnen.) *Dampf* 15, 2 S. 739/40.

CAILLET, einschienige Feldbahn. (N) *Arch. Post.* 26 S. 294.

HOFFMANN, einschienige Feldbahn, System DECAUVILE, CAILLET. (a)* *Mitth. Artill.* 29 S. 325/31.

Die Feldbahn Wernshausen - Brotterode in den Jahren 1896/7. (Werk der Eisenbahn-Brigade.) *Stahl* 18 S. 328/30.

ROBERTSON, narrow-gauge railways, two feet and under. (Allgemeines.) (V.) *Railw. Eng.* 19 S. 266/8; *Mech. World* 23, 2 S. 64/5 F.; *Eng.* 86 S. 139/40; *Engng.* 66 S. 156/7.

WOOD, notes on light railroads. (Street railroad costs; compressed air traction.) *Railr. G.* 42 S. 915.

**Klöppeln; Braiding; Travail au fuseau** s. Flechten.

**Knopffabrikation; Button manufacture; Manufacture de boutons.**

HOKLAS, Drehbank mit doppelten Spindeln zur Herstellung von Knöpfen. (D. R. P.)* *Z. Drechsler* 21 S. 460.

**Kobalt und Verbindungen; Cobaltum and compounds; Cobalt et combinaisons.**

VOGEL, zur Geschichte des Kobaltbergbaues im Westerwalde. *Glückauf* 34 S. 68/72.

RICHARDS u. BAXTER, Neubestimmung des Atomgewichts von Kobalt.* *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 362/76; *Z. anal. Chem.* 37 S. 762/8.

RICHARDS and BAXTER, revision of the atomic weight of cobalt. 1. Analysis of cobaltous bromide.* *Chem. News* 77 S. 20/3F.

ROSENHEIM und KOPPEL, Kobaltoxydnitrite und einige Kobaltnitrocyanverbindungen. *Z. anorgan. Chem.* 17 S. 35/72.

WERNER, BEDDOW, BASELLI, STEINITZER, MYLIUS, GRÜGER, Constitution anorganischer Verbindungen. XI. Complexe Kobaltammoniakverbindungen. XII. Oxykobaltiake und Anhydrooxykobaltiake. XIII. Sulfitokobaltamminverbindungen. *Desgl.* 16 S. 109/166, 245/67, 398/423.

JÖRGENSEN, Constitution der Kobalt-, Chrom- und Rhodiumbasen. X. Anhydrobasische Tetrammin-Diaquodiamminkobaltsalze. *Desgl.* S. 184/197.

JÖRGENSEN, Darstellung der Kobaltammoniaksalze. *Desgl.* 17 S. 455/79.

HOFMANN und REINSCH, Tetramminkobaltisulfite. *Desgl.* 16 S. 377/97.

JOB, formule d'oxydation des sels de cobalt en liqueur alcaline. *Compt. r.* 127 S. 100/3.

COEHN, Trennung von Kobalt und Nickel. (Elektrostenolyse. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 332.

HAVENS, separation of nickel and cobalt by hydrochloric acid. *Chem. News* 78 S. 323/4; *Am. Journ.* 6 S. 396/8; *Z. anorg. Chem.* 18 S. 378/81.

HARRIS, volumetric determination of cobalt. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 173/85.

**Koch- und Verdampfapparate; Boiling and evaporating apparatus; Etuves.** Vgl. Destillation, Feuerungsanlagen, Küchengeräthe, Laboratoriumsapparate.

Neue Spiritus- und Erdöldampfbrenner zu Koch- und Heizzwecken. (Ventilanordnung an Erdöldampfbrennern von REX und PROPPE; zweitheiliger Erdölgasbrenner von BARTHEL; Spiritusgas-, Koch- und Heizbrenner von SCHROEDER; regelbarer Spiritusdampfbrenner von SCHOLZ; Erdölgasbrenner für Koch- und Heizzwecke von SVENSON; Spiritusgasbrenner von KEIDEL.)* *Dingl. J.* 310 S. 33/5.

Spiritusgasherd mit Hudlerplatte von KEITEL. *Ges. Ing.* 21 S. 357.

RUSSNER, elektrische Kochapparate. (Edelmetallschicht auf dem Isolirkörper. Nutzeffect.) *Ges. Ing.* 21 S. 153/4.

DARY, cuisine et chauffage electrique. (Grille-pain; chauffe-assiettes; bassinoire; fer à repasser; pot à colle; chauffe-linge; rhéostat de démarrage; rhéostat pour tramways; rhéostat pour lamps à arc.) *Electricien* 15 S. 115/8.

Erfahrungen über elektrische Koch- und Heizapparate. (Versuche von JACKSON.) *Gewerb. Z.* 63 S. 70.

Bericht der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt über die Prüfung eines elektrischen Kochgeräthes mit Emaille-Aufsentopf der chemisch-elektrischen Fabrik „Prometheus" in Frankfurt a. M. *Z. Beleucht.* 4 S. 245/6.

Feldkochanstalten. (Zusammenlegbare Feldkochmaschine des Majors a. D. HAHN, Berlin.)▣ *Krieg. Z.* 1 S. 318/27.

Ueber die in der russischen Armee angestellten Versuche, die Truppen auf dem Marsche mit warmem Essen zu versorgen. (Bewegliche Feldküche von KOWALOW.)* *Desgl.* S. 105/9.

JUHÁSZ' Conservenbüchse mit Kochvorrichtung. (D. R. G. M.)* *Met. Arb.* 24, 1 S. 11.

BRÜNNER, Futterdämpfer und Kippkessel.* *Landw. W.* 24 S. 315.

BRÜNNER's Kippkochkessel.* *Desgl.* S. 124; *Presse* 25 S. 391.

Cafetière à manche mobile.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 161.

LUDWIG, Verhalten der Nickelkochgeschirre im Haushalte. *Apoth. Z.* 13 S. 341.

KIENLEN, les différents systèmes d'évaporation des lessives.* *Mon. scient.* 51 S. 91/110.

**Kohle und Koks; Coal and coke; Charbon et coke.** Vgl. Aufbereitung, Bergbau, Kohlenlagerung und Verladung, Kohlenstoff.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

GÖTTING, MINSSEN, Heizwerthverminderung und Gewichtsverlust eingelagerter Steinkohlen. *Zuckerind.* 23 Sp. 1040/1.

Heating value of semi-bituminous coal.* *Eng. News* 39 S. 193.

BERTRAND, premières conclusions générales sur les charbons humiques. *Compt. r.* 127 S. 767/9.

BERTRAND, conclusions générales sur les charbons humiques et les charbons de purins. *Desgl.* S. 822/5.

SIMMERSBACH, Schwefelgehalt des Koks. *Stahl* 18 S. 18/20.

HEATH, estimation of sulphur in coal and coke. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 630/7; *J. Gas L.* 72 S. 808/9.

SANITER, allotropic iron and carbon with a few notes on the effect of sulphur, phosphorus, and manganese. (V. m. B.)▣ *Iron & Steel J.* 53 S. 206/11.

POOLE, history of nitrogen in coal. *Gas Light* 68 S. 204/6.

Carboniferous age and the origin of coal.* *Iron & Coal.* 56 S. 177/8.

ANDERSON and ROBERTS, some chemical properties of scotch coal. *Chemical. Ind.* 17 S. 1013/20.

SMITH, central american lignite, mostly soluble in benzene. *Desgl.* 17 S. 985/6.

Durchleuchten der Kohlen mittelst Röntgenstrahlen zur Feststellung ihrer Brauchbarkeit. *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 381.

NOYES, DUDLEY, HILLEBRAND, preliminary report of the committee on coal analysis. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 281/85.

Use of the small sizes of anthracite coal for steam making. *Eng. News* 39 S. 167.

JENSCH, Ursachen und Verhütung der Selbstentzündung von Kohle. *Gewerb. Z.* 63 S. 126.

DE SLANE, combustion spontanée du charbon. (a) *Rev. ind.* 29 S. 389/91.

Spontaneous fires in coal mines and the fire at Hamstead colliery. *Iron & Coal.* 57 S. 1041.

Underground fires and their prevention. (Untersuchungen von HALDANE.) *Desgl.* S. 680/1.

SCHAW use of high-pressure steam as a possible substitute for gunpowder or other dangerous explosives in coal mines. (V.)* *Desgl.* S. 595.

SCHMIDT, Max, die elektrischen Anlagen der schlesischen Kohlen- und Kokswerke zu Gottes-

berg. (Beleuchtungsanlage unter Tage im Mayran-Schacht; dgl. im Egmont-Schacht.) (a)▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1429/36.

Characteristics and working costs of coal-cutting machines. *Iron & Coal.* 57 S. 679.

**2. Vorkommen und Gewinnung; Occurrence and extraction; Etat naturel et extraction.**

HERTLE, das oberbayrische Kohlenvorkommen und seine Ausbeute. (V.)▣ *Berg. Z.* 57 S. 78/80; *Glückauf* 34 S. 853/64; *Z. O. Bergw.* 46 S. 595/8; *Bohrtechn.* 5 No. 20.

BERTRAND, bassin crétacé de Fuveau et le bassin houiller du Nord. (a)* *Ann. d. mines* 14 S. 5/85.

SMEYSTERS, massif de la Tombe et lambeau de refoulement de Charleroi. (a)▣ *Rev. univ.* 41 S. 46/60.

DUSAUGEY, gisement de lignite de Marceau. *Bull. ind. min.* 12 S. 501/27.

Die Kohlenfelder Chinas. *Z. O. Bergw.* 46 S. 613/5.

KURITA, coal and iron deposits in Eastern China.* *Eng. min.* 65 S. 491/2.

Steinkohle in Ontario. (N) *Z. O. Bergw.* 46 S. 733.

WALTL, bergtechnische Mittheilungen aus Saarbrücken und Westfalen. (Beschreibung der in den dortigen Kohlenbergwerken vorkommenden berg- und hüttenmännischen Arbeiten.) (a)▣ *Berg. Jahrb.* 45 S. 235/372.

MAUERHOFER, ausländische Kohlenbergbaubetriebe mit besonderer Berücksichtigung englischer Verhältnisse.* *Z. O. Bergw.* 46 S. 237/41 F.

MELLIN, Notizen über den Abbau auf englischen Steinkohlengruben.* *Z. Bergw.* 46 S. 158/84.

WALTL, Kohlengewinnungsmaschinen. (Verbesserte JEFFREY'sche Schrämmaschine mit Luftbetrieb, elektrisch angetriebene Drehbohrmaschine für Kohle von JEFFREY.)▣ *Z. O. Bergw.* 46 S. 284/6 F; *Bohrtechn.* 5 No. 15 F.

GUTMANN, Schrämmaschine beim Kohlenabbau.* *Bohrtechn.* 5 No. 5.

JEFFREY, coal shearing machine. (Shearing from the top to the bottom of the vein.)* *Eng. min.* 65 S. 613.

RANZINGER, Totiser Kohlenwerke der Ungarischen Allgemeinen Kohlenbergbau-Actien-Gesellschaft in Budapest.▣ *Z. O. Bergw.* 46 S. 689/91.

ATKINSON, coal mines of New South Wales. (Ventilation; methods of working coal; lighting of mines underground; signalling.) *Iron & Coal.* 57 S. 552/3.

PASQUET, exploitation des couches puissantes de houille. (Uebersicht über moderne französische Kohlenbergwerksanlagen, u. a. von Ban, Labarge, Montrambert, Béraudière, Beanbrun, Latour.) (a)▣ *Bull. ind. min.* 12 S. 5/105 F.

Coal screening and cleaning plant for the treatment of coals before being sent to the markets.* *Iron & Coal.* 57 S. 593/4.

GRESLEY, electric coal-mining plant in Pennsylvania. (V.)* *Eng. News* 40 S. 109/11.

Tests of an electric coal mining plant.* *Desgl.* 39 S. 122/3.

**3. Aufbereitung; Dressing; Préparation mécanique.**

Neuere Kohlen-Aufbereitung- und Vergasungsvorrichtungen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 52/3.

WALTL, Neuerungen in der Aufbereitung. (Doppelt wirkende Setzmaschinen mit hin- und hergehendem und schwingendem Kolben, System OBEREGGER; Entwässerung gesetzter Kohle durch einen Rost aus Eisenstäben.)▣ *Z. O. Bergw.* 46 S. 637/40.

SCOTT, mechanical appliances for the getting of coal. (CARKE's disc wheel coal-cutting machine; JEFFREY chain heating machine; THOMSON-HOUSTON longwall chain machine, chain breast-cutting machine of BROWN, MORGAN-GARDNER, SPERRY; electric percussion pick coal cutters.)* *Iron & Coal* 56 S. 13/15 F.

GOOLDEN, coal cutting by machinery. (a. V. m. B.) *Desgl.* S. 851/2.

ROBINSON, coal cutting machinery. (Compression der Luft zum Betrieb der Bohrmaschinen in tragbaren, elektrisch angetriebenen Compressoren.) *Gas Light.* 68 S. 776/777.

HUNT & CO., new bituminous coal cracker. (Zwei Walzen betrieben durch eine direct mit dem Kurbelrad verbundene kleine Dampfmaschine.)* *Eng. News* 39 S. 143; *Eng. Rec.* 37 S. 326/7.

AYRES, new breaker at Cranberry Coal Mine, Hazleton, Pa. (Machinery; rolls; screens; jigs.) (a. V.)▣ *Eng. News* 40 S. 392/5; *Iron & Coal* 57 S. 724/5.

HOYER, installation de cassage, triage et emmagasinage du coke pour une production de 450 hl. à l'heure.▣ *Constr. gaz.* 35 pl. 17/18; *Gaz.* 41 S. 135/7.

RIGG et GILLOT, installation de surface de la mine de houille de Kirkby, Angleterre. (Appareils de basculage et de triage.) (a)▣ *Portef. éc.* Sp. 52/60.

Kohlenwäsche der Tennesse Coal, Iron and Railroad Cy. in Trace City. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 69.

Coal washing in Virginia. *Gas Light.* 69 S. 234/5.

Verfahren von HAARMANN zur Verarbeitung von Kohlenschlamm. (D.R.P.) *Glückauf* 34 S. 72.

LAMPPRECHT, Schrauben- und Kaliberrost. (System DISTL-SUSKY.) (N) *Z. O. Bergw.* 46 S. 533/4.

**4. Verarbeitung; Employ; Emploi.**

**a) Kohlenstauberzeugung für Feuerungen; Coal dust making for furnaces; Fabrication de charbon pulvérisé pour foyers** s. Kohlenstaubfeuerungen.

**b) Prefskohlenerzeugung; Coal cake making; Fabrication de briquettes.**

New briquetting machine of BOYD & WHITE CY. (Large chasing-mill in which two heavy rollers follow each other round in a pan bottom.)* *Iron & Coal* 57 S. 1008.

**c) Gaserzeugung; Gas making; Fabrication de gaz** s. Gaserzeuger, Leuchtgas.

**d) Koks; Coke.**

SIMMERSBACH, Verkokung magerer Steinkohlen unter Zuhülfenahme mechanischer Stampfvorrichtungen.▣ *Stahl* 18 S. 1078/84.

TOLDT, das „COLLIN'sche Verkokungs-System.▣ *Z. O. Bergw.* 46 S. 551/3.

TERHAERST, Anlage zur Gewinnung von Nebenproducten im Kokereibetrieb. *J. Gasbel.* 41 S. 849/51; *Gas Light.* 69 S. 415/6; *Stahl* 18 S. 747/50.

DARBY, coking in by-product ovens. (Manufacture of coke with special attention to the recovery of by-products.) (V. m. B.)* *Iron & Steel J.* 53 S. 44/53; *Engng.* 66 S. 27/9.

PHILIPS, coking in a bee-hive oven. (Verfahren und Untersuchungen.) *Eng. min.* 65 S. 67/8.

Coking of inferior coals with the aid of pressing machines. (a)* *Iron & Coal* 57 S. 1039/41.

Utiliziacion de la subproductos de cok en la cuenca de sabero. *Rev. min.* 49 S. 358/61 F.

HOFMAN, illuminating gas from coke-ovens. *J. Gas L.* 72 S. 1155/6.

HOFMAN, producing illuminating gas and coke in by-product coke ovens.* *Eng. min.* 66 S. 428/30 F.

RÜRUP, Neuerungen in der Koksindustrie.* *Chem. Z.* 22 S. 116/118.

SIMMERSBACH, neue Ergebnisse der Deutschen Koksindustrie. (Koksofen mit Gasunterfeuerung von OTTO & CO. D.R.P. No. 88200.)⊞ *Stahl* 18 S. 642/9.

KASSNER, Studie über den neuen Koksofen von V. BAUER. *Chem. Z.* 22 S. 993/5.

COLLIN, coke oven, Dortmund, Germany.⊞ *Eng. min.* 65 S. 191.

NEINHAUS, die heutigen Koksofensysteme mit Gewinnung der Nebenproducte im Allgemeinen, die NEINHAUS-Oefen im Besonderen. (V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 474/8; *Glückauf* 34 S. 552/6.

OTTO - HOFFMANN, coke oven and the German coke industry. (a)* *Iron & Coal* 57 S. 433/5.

Improved SIMON-CARVES bye product coke oven. (a)⊞ *Desgl.* 56 S. 384/6.

TAYLOR & DIAS, coke oven. (Boden mit Asbest ausgekleidet zur Erhaltung der Wärme und Verhinderung des Werfens, Ersatz einiger Handbetriebe durch mechanischen Betrieb.) (N) *Iron A.* 61 No. 10/2 S. 13; *Eng. min.* 65 S. 465; *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 69.

TAYLOR, coke oven with removable bottom. (N)* *Iron & Coal* 56 S. 771.

Neue Kokerei der United Coke and Gas Cy. in Glassport. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 74/5.

BLAUVELT, SEMET-SOLVAY coke oven plant. (Ausrüstung der aus 120 Ofen bestehenden Anlage und Betrieb.) (V.) *Eng. min.* 66 S. 578; *Iron & Coal* 57 S. 905.

## Kohlehydrate, anderweit nicht genannte; Carbon hydrates; Hydrates de carbone. Vgl. Bier, Cellulose, Stärke, Zucker.

### 1. Vorkommen, Eigenschaften; Occurrence, qualities; Etat naturel, qualités.

VON LIPPMANN, Bericht über die wichtigsten, im 2. Halbjahre 1897 — im 1. Halbjahre 1898 — erschienenen Arbeiten aus dem Gebiete der reinen Zuckerchemie. *Zuckerind.* 23 Sp. 449/52, 1043/4 F.

CROSS, BEVAN and SMITH, carbohydrates of barley straw. *J. Chem. Soc.* 73 S. 459/63.

LING, im Malz fertig gebildete Zuckerarten, sowie einige Beobachtungen über die Einwirkung der Diastase auf die Gerstenstärke. *Wschr. Brauerei* 15 S. 235/7; *Hopfen-Z.* 38 S. 1587/8; *Z. Brauw.* 21 S. 355/8.

WINDISCH, Kohlenhydrate der Gerste und des Malzes, mit besonderer Bezugnahme auf die Pentosane, sowie über das Verhalten der Pentosane wärend des Mälz-, Maisch- und Gährprocesses. *Wschr. Brauerei* 15 S. 679/81; *Z. Brauw.* 21 S. 555/7 F.

GRÜSS, Zucker- und Stärkebildung in Gerste und Malz. III. Der Rohrzucker in der Aleuronschicht. IV. Die Reversion in der Zelle.⊞ *Wschr. Brauerei* 15 S. 81/84, 269/275.

VINCENT et MEUNIER, nouveau sucre accompagnant la sorbite. *Compt. r.* 127 S. 760/2.

FLATAU et LABBÉ, sucre de l'écorce d'oranges. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 408.

GOFF, caractérisation du sucre de l'urine des diabétiques. *Compt. r.* 127 S. 817/9.

Gallisin. *Brew. Malst.* 17 S. 189.

PRINSEN GEERLIGS, Einwirkung von neutralen Salzen auf Glukose bei hoher Temperatur. *Z. Spiritusind.* 21 S. 243.

DE BRUYN und VAN EKENSTEIN, Einwirkung der Alkalien auf die Zuckerarten. (Umwandlung der Galactose; die Tagatose und die Galtose; d-Talose; Glutose und Pseudo - Fructose.) *Z. Rübenz.* 40 S. 17/21 F.

WOHL und LIST, Abbau der Galactose. *Desgl.* S. 53/6.

BATTUT, pouvoir inversif de l'acide sulfureux.* *Sucr. belge* 26 S. 561/7.

RAYMANN und SULC, Inversion der Saccharose mittelst Wasser. *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 233/48; *Brew. Malst.* 17 S. 395.

PRINSEN GEERLIGS, Inversion von Zucker durch neutrale Salze bei Gegenwart von Glukose. *Z. Spiritusind.* 21 S. 266; *Apoth. Z.* 13 S. 498/9.

VON SIGMOND, Geschwindigkeit der Maltose-Hydrolyse. *Z. physik. Chem.* 27 S. 385/400.

FENTON and GOSTLING, action of hydrogen bromide in presence of ether on carbohydrates and certain organic acids. *J. Chem. Soc.* 73 S. 554/9.

YOUNG, Fällung der Kohlenhydrate durch Neutralsalze. *Z. Brauw.* 21 S. 553/5; *Hopfen-Z.* 38 S. 2923/4.

CROSS, BEVAN and SMITH, reactions of the carbohydrates with hydrogen peroxide. *J. Chem. Soc.* 73 S. 463/472.

PINKUS, Einwirkung von Benzhydrazid auf Glucose. *Ber. chem. G.* 31 S. 31/7.

WILL u. LENZE, Nitrirung von Kohlehydraten. *Desgl.* S. 68/90; *Z. Rübenz* 40 S. 56/9 F.

WEBER u. TOLLENS, Formaldehyd- oder Methylenderivate einiger mehrwerthiger Alkohole und Säuren der Zuckergruppe. *Liebig's Ann.* 299 S. 316/346.

KALANTHAR, Spaltung von Polysacchariden durch verschiedene Hefenenzyme. *Z. physiol. Chem.* 26 S. 88/101.

ANDERLIK, Verhalten der Raffinose bei der Vergährung von Melasse. *Z. Zuckerind. Böhm.* 23 S. 1/25.

BAU, Vergährbarkeit und analytische Verwerthung der Melitriose. (Zur Unterscheidung von Hefen.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 389/91 F.; *Z. Spiritusind.* 21 S. 241/3 F.; *Z. Rübenz.* 41 S. 64/8.

FISCHER, Encyme der Hefe und Gährbarkeit der Polysaccharide. *Hopfen-Z.* 38 S. 3027.

MATROT, transformation de la sorbite en sorbose par le „mycoderma vini". *J. pharm.* 7, 7 S. 49/52.

BERTRAND, action de la fleur du vin sur la sorbite. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 302/5.

BRUHNS, Reductionsvermögen des Rohrzuckers. *Pharm. Centralh.* 39 S. 819.

### 2. Gewinnung und Darstellung; Extraction and production; Extraction et production.

BERTRAND, production biochimique du sorbose. *Ann. Pasteur.* 12 S. 385/399.

BOURQUELOT et NARDIN, préparation du gentianose. *Compt. r.* 126 S. 280/1; *J. pharm.* 7, 7 S. 289/92.

BERSCH, Darstellung von Invertzucker - Syrupen. *Erfind.* 25 S. 289/91.

KUES, Anwendung von invertirten Zuckersyrupen. (Vergährbarkeit des Invertzuckers.) *Alkohol* 8 S. 245/6 F.

SLOSSE, Synthese eines Zuckers. (Aus Kohlenoxyd und Wasserstoff durch dunkle elektrische Entladung.) *Z. Rübenz.* 41 S. 112; *Pharm. Centralh.* 39 S. 671.

SPENZER, Darstellung eines Kohlenhydrates aus Ei-Albumin. *Z. physiol. Chem.* 24 S. 354/7.

WINTERSTEIN, aus Chagual-Gummi entstehende Glucosen. (Inactive Galaktose und Xylose.) *Ber. chem. G.* 31 S. 1571/3

BAILEY und FORD, Verfahren zur Herstellung von gährungsfähiger Furfuroldzucker - Lösung aus Brennerei- und Brauereitrebern oder Hülsen von Cerealien. (D. R. P. 97238.) *Bierbr.* (Beibl.) 1898 S. 639/40.

THATCHER, Furfuroid-Zucker aus Trebern. *Brew. Malst.* 17 S. 188/9.

RUFF, Verwandlung der d-Gluconsäure in d-Arabinose. *Ber. chem. G.* 31 S. 1573/7.

BERRY, unvergährbarer Zucker. (Erhalten durch Kochen von Traubenzucker mit dem zwölffachen Gewichte Alkohol.) *Z. Brauw.* 21 S. 684.

WIECHMANN, Krystallisation amorpher Saccharose. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 659.

### 3. Bestimmung; Determination; Dosage.

BONNEMA, Nachweis von Dextrin, Gelatine und Gummi in Albumen ovi siccum. *Pharm. Centralh.* 39 S. 424/5, 505/6.

SCHMITZ-DUMONT, Untersuchung stärkereicher Handelsdextrine. *Desgl.* S. 733.

BRUHNS, Zuckerbestimmungsmethode von KJELDAHL. *Z. Rübenz.* 41 S. 105/12F.

RIEGLER, neues titrimetrisches Verfahren zur Bestimmung des Traubenzuckers, des Milchzuckers sowie auch anderer durch Fehling'sche Lösung reducirbarer Körper. *Z. anal. Chem.* 37 S. 22/25.

CARPENÉ, nouvelle methode de dosage du glucose dans les moûts et les vins. (Mittelst Barythydrat.) *Mont. scient.* 51 S. 291.

Zuckerreagens. (Kobaltsalzlösung, Natronlauge.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 355.

LUFF, Kaliumcitrat-Kupferoxyd zur Bestimmung reduzirender Zuckerarten *Z. Brauw.* 21 S. 319/20; *Pharm. Centralh.* 39 S. 782.

MÜLLER, MAX, Invertzuckerbestimmung. (Auflösung des gefällten Kupferoxyduls in Eisenalaunlösung und Titration mit Chamaeleon.) *Zuckerind.* 23 Sp. 790.

STIFT, Phloroglucinmethode zur Bestimmung der Pentosane. *Z. Zucker.* 27 S. 19/27.

LINTNER, Bestimmung der Pentosane (im Bier) nach TOLLENS.* *Z. Brauw.* 21 S. 413/4.

WARNIER, dosage des pentosanes. *Trav. chim.* 17 S. 377/83.

ANDRLIK, Einflufs der Saccharose auf die Bestimmung der Pentosane mittelst der Phloroglucinmethode mit besonderer Berücksichtigung der Zuckerfabrikproducte. *Chem. Z.* 22 S. 669.

KRUG and WISLEY, solubility of the pentosans in the reagents employed in the estimation of starch. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 266/8.

MAQUENNE, dosage du glucose par la méthode de LEHMANN. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 926/7.

Charakteristische Reaction für Rohrzucker. (Mit 5% Kobaltnitratlösung und 50% Aetznatronlauge.) *Erfind.* 25 S. 418.

LUFF, Auffindung stöchiometrischer Beziehungen bei der gewichtsanalytischen Zuckerbestimmung. *Z. Brauw.* 21 S. 392/4F.

HOFFMEISTER, mikrochemischer Nachweis von Rohrzucker in pflanzlichen Geweben. *Wschr. Brauerei* 15 S. 361.

LANDOLPH, dosage des sucres diabétiques par le polarimètre, par le coefficient de réduction et par la fermentation. *Compt. r.* 127 S. 765/7.

LUFF, Zuckerbestimmung in Zuckergemischen. *Z. Brauw.* 21 S. 550/3.

## Kohlenlagerung und Verladung; Coal storage and conveyance; Emmagasinage et chargement de charbon. Vgl. Kohle.

### 1. Schütt- und Transportvorrichtungen; Dumping and conveying mechanisms; Culbuteurs et transports. Vgl. Kettenbahnen.

BUHLE, Kohlen-Transport- und Lagerungs-Einrichtungen. (Uebersicht über gröfsere bewährte Anlagen des In- und Auslandes; u. a. Kohlenschüttkrahn im Freihafen von Bremen; Verladevorrichtungen der BROWN Hoisting Co; Possehl's Kohlenhof Altona; HUNT'scher Kohlen-Elevator; HUNT'scher Kohlen-Elevator mit Seilbahn; Kohlen-Elevator von NAGEL & KAEMP; HOPPE'sche Förderkasten; HUNT'sche Becherkette; Kohlenkipper mit Elevator und Transportband von DINGLINGER; HUNT'sche Locomotiv-Bekohlungs-Anlage in Philadelphia.) (a. V.)* *Ann. Gew.* 43 S. 41/9.

SAHLIN, BROWN hoisting and conveying machines. (Coal tipple; automatic blast-furnace hoist and stock distributor etc.) (a. V.)* *Engng.* 66 S. 42/6.

COWANS, SHELDON AND CO., 25 ton hydraulic coaling crane.* *Desgl.* 65 S. 531.

22 inch hauling engines at the Naval Collieries.* *Iron & Coal* 56 S. 5/9.

Kohlenladevorrichtung für Kriegsschiffe. (Temperly transporter.) *Dampf* 15, 2 S. 1005.

FRAHM, Kohlen-Verladevorrichtungen im Gebiet der grofsen Seen in Nordamerika.* *Stahl* 18 S. 175/7.

Ladebühne für Kohlen und Erze. (Pendel, dessen eines Ende 5 Meter über dem Drahtseil in einem Gerüst drehbar gelagert ist.) (Am. Pat.)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 56.

BARTLETT, transport of coal on the Ohio and the lower Mississippi. (Coal-boats; tow-boats; method of making up a tow of twenty-two „pieces" holding over 20000 tons of coal; inclined-plane elevator.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 134 S. 334/51.

Modern methods of loading coal. (Towers for coal loading plant.)* *Iron & Coal* 56 S. 53.

Modern methods of loading coal. (WERNER and WELLMANN-SEAVER systems.)* *Desgl.* 57 S. 175/6.

LITTLE, automatic manipulation of coke. (V. m. B.)* *J. Gas L.* 72 S. 312/4.

Types d'élévateurs et transporteurs de LITTLE et GRAHAM. (Emmagasinage et distribution automatique de charbons; disposition d'un élévateur avec appareil pour mise en tas du charbon.)* *Constr. gaz.* 35 pl. 19/20.

HOYER, installation de cassage, triage, et emmagasinage du coke pour une production de 450 hl. à l'heure.* *Desgl.* pl. 17/18.

New way of coaling locomotive-tenders. (N)* *Sc. Am.* 79 S. 187.

Lidgerwood rapid „Unloader". (N)* *Iron & Coal* 57 S. 514.

Automatic sack filling and weighing machine of SIMON. *Desgl.* S. 687.

TAYLOR, coal machine for simultaneously screening, bagging and weighing. (N)* *Desgl.* 56 S. 770/1.

New American coal and ore car. (Hopper-bottom coal car of 50 tons capacity.) *Desgl.* 57 S. 690.

Transporteur à canal oscillant, système KREISS.* *Rev. ind.* 29 S. 496.

### 2. Anlagen und Verschiedenes; Plants, sundries; Etablissements, matières diverses.

Chantiers de manutention mécanique de combustible de la Cie. de chemin de fer du Midi.* *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 394/5.

BROWN, coal handling plant.* *Engng.* 65 S. 74.

SPENCER's & CO.'s mechanical handling and conveying plant. (N)* *Iron & Coal* 57 S. 1094.

New Conveyors Cy's works, Smethwick. (Machine for coiling spiral conveyors, coal stacking and conveyor, portable elevator and conveyor etc.)* *Eng.* 85 S. 167/9.

Modern coal dock of the harbors of Duluth and the Superiors. (Ausrüstung und Einrichtung.) *Railr. G.* 42 S. 293.

CRÉPY, grand chantier de charbon sur le lac supérieur à Duluth (Etats-Unis).* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 73/4.

MC HENRY, small coaling station — Northern Pacific railway. (N)* *Railr. G.* 42 S. 215/6.

DAVIS, West Superior Coal storage plant of the Lehigh Valley Coal Co.▣ *Eng. News* 40 S. 99/100.

Magasins à charbon de la Lehigh Valley Coal Co.* *Gén. civ.* 33 S. 424/5.

Magasins de charbons de la Tamarack Mining Co.▣ *Bull. d'enc.* 97 S. 90/2.

Coaling experiments at Portsmouth.* *Eng.* 85 S. 114.

**Kohlenoxyd; Carbonic oxid; Oxyde de carbone.**

LE CHATELIER et BOUDOUARD, limites d'inflammabilité de l'oxyde de carbone. *Bull. d'enc.* 97 S. 616/8; *Compt. r.* 126 S. 1344/7.

RAYLEIGH, densities of carbonic oxide, carbonic anhydride, and nitrous oxide. *Gas Light* 68 S. 90/1.

WADE and PANTING, preparation of dry hydrogen cyanide and carbon monoxide. (Einwirkung verschieden starker Schwefelsäure auf Cyankalium.) *J. Chem. Soc.* 73 S. 255/8.

GAUTIER, dosage de l'oxyde de carbone dilué dans de grandes quantités d'air. *Compt. r.* 126 S. 793/5.

GAUTIER, action de quelques réactifs sur l'oxyde de carbone, en vue de son dosage dans l'air des villes. Etude préliminaire d'une méthode de dosage de l'oxyde de carbone dilué d'air, — en présence de traces de gaz carburés de l'air. *Compt. r.* 126 S. 871/5, 931/7, 1299/1305.

GAUTIER, Nachweis von Kohlenoxyd in der Luft der Städte. (Vermittelst 1 proc. Goldchloridlösung.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 609/10.

NICLOUX, oxyde de carbone contenu normalement dans le sang. *Compt. r.* 126 S. 1526/8.

NICLOUX, dosage chimique de l'oxyde de carbone contenu dans l'air, même à l'état de traces. (Oxydation durch Jodsäure und Titration des freien Jods.) *Desgl.* S. 746/9; *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 565/74.

DE SAINT-MARTIN, dosage de petites quantités d'oxyde de carbone dans l'air et dans le sang normal. *Compt. r.* 126 S. 1036/9.

HARBECK u. LUNGE, Einwirkung von Kohlenoxyd auf Platin und Palladium.* *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 50/66.

FINK, action de l'oxyde de carbone sur le chlorure palladeux. *Compt. r.* 126 S. 646/8.

POTAIN et DROUIN, emploi du chlorure de palladium pour la recherche dans l'air de très petites quantités d'oxyde de carbone et sur la transformation de ce gaz, à la temperature ordinaire, en acide carbonique. *Desgl.* S. 938/40.

GRÉHANT, l'oxyde de carbone, le grisou et la grisoumètre. (a.)▣ *Bull. d'enc.* 97 S. 408/23.

HALDANE, rôle de l'oxyde de carbone dans les consequences des explosions de grisou. *Ann. d. mines* 14 S. 86/94.

**Kohlensäure; Carbonic acid; Acide carbonique.**

SCHNABEL, neue Kohlensäurequelle bei Sondra in Thüringen. *Berg. Z.* 57 S. 13/15.

Ursprung und Urzustand der Kohlensäure im Erdinnern. *Bohrtechn.* 5 No. 3.

BACH, corrélation entre la réduction par l'hydrogène naissant, l'électrolyse et la photolyse de l'acide carbonique. *Compt. r.* 126 S. 479/81; *Mon. scient.* 51 S. 241/3.

HEMPEL u. SEIDEL, Verbindungen des Kohlendioxyds mit Wasser, Aethyläther und Alkoholen. (Bei — 79°.) *Ber. chem. G.* 31 S. 2997/3001.

JONES, action of carbon dioxide on soluble borates *Am. Journ.* 5, 1 S. 442/6.

RAYLEIGH, densities of carbonic oxide, carbonic anhydride, and nitrous oxide. *Gas Light* 68 S. 90/1.

GERDA TROILI-PETERSSON, Kohlensäurebestimmung in der Luft. *Z. Hyg.* 28 S. 331/4.

GAUTIER, quelques causes d'incertitude dans le dosage précis de l'acide carbonique et de l'eau dilués dans de grands volumes d'air ou de gaz inertes. *Compt. r.* 126 S. 1387/93.

LEVY et HENRIET, l'acide carbonique atmopshérique. (Bestimmung der durch Alkalien und Sauerstoff zu Kohlensäure oxydirbaren Bestandtheile; Bestimmungen mittelst Kalium- und Bariumhydroxyd.) *Desgl.* 127 S. 353/5, 1651/3.

MARSHALL, improved apparatus for the estimation of carbonic acid in minerals etc.* *Chemical Ind.* 17 S. 1106/7.

WENTZKY, Gewinnung der flüssigen Kohlensäure. (V.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1193/7.

LANGE, HOLSTE, Verunreinigungen flüssiger Kohlensäure. (Bestimmung derselben.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 71/3.

LANGE, Verunreinigungen flüssiger Kohlensäure. *Z. compr. G.* 1 S. 195/6 F.

Reinigungsverfahren flüssiger Kohlensäure und anderer verflüssigter Gase.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 19/20.

Kohlensäure-Controllwaage von WILH. KOCH & CO., Berlin.* *Gewerb. Z.* 63 S. 165.

KREMER, neue Anwendung der flüssigen Kohlensäure in den Hopfenfeldern. (In Zerstäubungsapparaten.) *Bren. Malst.* 17 S. 337.

EHLERT, schädliche Wirkungen der Kohlensäure. (Im Wasser auf Leitungen, Behälter etc. V.) *Thonind.* 22 S. 1038/9.

JESSER, Beläge in Kohlensäureleitungen. (In Zuckerfabriken. Analysen.)* *Zuckerind.* 23 Sp. 1575/83.

**Kohlenstaubfeuerungen; Coal dust furnaces; Foyers à charbon pulvérisé.** Vgl. Feuerungsanlagen.

BECKER, Kohlenstaubfeuerung für Ringöfen. (D. R.P.)* *Thonind.* 22 S. 170/1.

Fortschritte in der Kohlenstaubfeuerung.* *Desgl.* S. 824/7.

Kohlenstaubfeuerung gegen Planrostfeuerung. (Untersuchung einer Kohlenstaub- und Planrostfeuerung.) (N) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 345/6.

Chauffage des chaudières au charbon pulvérisé.* *Rev. ind.* 29 S. 16.

New coal-dust furnaces. (System von PINTHER; dsgl. von RUSSEL, LESTER & ERNST; dsgl. von PECHAND, PATTERSON; dsgl. von JUCKES.) *Iron & Coal* 57 S. 177/8.

**Kohlenstoff und Verbindungen; Carbon and compounds; Carbone et combinaisons.** Vgl. Acetylen, Calciumcarbid, Chemie, organische, Diamant.

LIEBEN, Vorkommen einiger einfachster Kohlenstoffverbindungen im Pflanzenreich. *Sitz. B. Wien. Ak.* 17, 2b. S. 383/403.

MOUNEYRAT, action du chlorure d'aluminium sur le pentachlorétane. Préparation du bichlorure de carbone $CCl_2 = CCl_2$. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 182/3.

SOMMERFELD, Tetrachlorkohlenstoff und seine Anwendung. *Must.-Z.* 47 S. 223/4; *Seifen-Ind.* 9 S. 203.

BERTHELOT, réaction de l'oxysulfure de carbone. (Umsetzung mit Kupferchlorür.) *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 205.

MOUNEYRAT, chloruration du sulfure de carbone en présence du chlorure d'aluminium. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 262/3

DE GRAMONT, spectres de dissociation des sels fondus, métalloides; carbone. *Desgl.* S. 548/50; *Chem. News* 78 S. 270/1.

BERTHELOT, réaction entre l'acide sulfurique et le carbone à basse température. (Keine Einwirkung.) *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 206.

SANITER, allotropic iron and carbon. (V.) *Eng. min.* 66 S. 71.

ASCHERMANN, Verfahren zur Gewinnung von Metallen oder Metallegirungen und Carbiden mit Hülfe des durch Patent No. 94405 geschützten Verfahrens. *Calciumcarb.* 2 S. 278/9.

WILLIAMS, carbure double de fer et de tungstène. *Compt. r.* 127 S. 410/12.

WILLIAMS, préparation et propriétés des carbures doubles de fer et de chrome, et de fer et de tungstène. *Desgl.* S. 483/4.

MOISSAN, conditions de formation des carbures alcalins, des carbures alcalino-terreux et du carbure de magnésium. *Desgl.* 126 S. 302/8; *Eclair. él.* 14 S. 391/2; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 865/75.

ARCHE, technische Verwerthung der Metall-Carbide. (V.) *Calciumcarb.* 2 S. 132/4.

DENIGÈS, réaction générale des carbures éthéniques. Combinaisons mercuriques correspondantes. *Compt. r.* 126 S. 1145/8.

HESSE, Verfahren, die Rohstoffe der Carbide elektrisch leitend zu machen. (Ersatz des Kokspulvers durch Gaskohle und Glühen des Kalkgemisches. Oesterr. Pat.) *Z. Calciumcarb.* 2 S. 244/5.

RÓZYCKI, dosage du carbone par combustion dans les produits sidérurgiques.* *Mon. scient.* 52 S. 636.

DE PERRODIL, dosage des carbures.* *Acétylène* 3 S. 1/3.

VARANGOT, analyses de carbures industriels. *Desgl.* S. 186/7.

**Kohlenwasserstoffe, anderweit nicht genannte: Carbon hydrats; Hydrates de carbone.** Vgl. Chemie, organische, Erdöl.

GOLDBERG, Ermittlung der Anzahl der isomeren Ethane ($C_nH_{2n+2}$, Paraffine) mit Bezugnahme auf Genfer Nomenclatur. *Chem. Z.* 22 S. 395/400.

MOUNEYRAT, action du bromure d'aluminium sur le bromure d'éthylène $CH_2Br.-CH_2Br$. Action du brome sur le bromure d'éthyle en présence du bromure d'aluminium. Préparation du bromure d'éthylène. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 183/5, 497/9.

MOUNEYRAT, action du chlore sur le chlorure d'éthylène en précence du chlorure d'aluminium. *Desgl.* S. 445/52.

MOUNEYRAT, action du brome sur le bromure de propyle — le bromure de propylène — le tribromopropane et la tribromhydrine en présence du bromure d'aluminium. Préparation du tribromopropane — du tetrabromopropane. *Desgl.* S. 803/10.

SAYTZEFF, Methyldiäthyläthylen. *J. prakt. Chem.* 57 S. 38/43.

GUSTAVSON und POPPER, Dimethyl-1,1-trimethylen. *Desgl.* 58 S. 458/61.

WOLKOFF und MENSCHUTKIN, Umwandlung des Trimethylens in Propylen. *Ber. chem. G.* 31 S. 3067/73.

WOLKOFF, Umwandlung des Trimethylens in das isomere Propylen. *Chem. Z.* 22 S. 790F.

WHEELER, some bromine derivatives of 2, 3 dimethylbutane. *Chem. J.* 20 S. 148/53.

BUCHNER und JACOBI, Derivate des Cycloheptans. *Ber. chem. G.* 31 S. 2004/9.

YOUNG, vapour pressures, specific volumes and critical constants of normal heptane. *J. Chem. Soc.* 73 S. 675/81.

KNOEVENAGEL, hydrirte Verbindungen aus der Reihe des Diphenyls. (Derivate des Methyl-1-phenyl-3-cyclohexenons-5; Derivate des Methyl-1-isopropylphenyl-3-cyclohexenons-5.) *Liebig's Ann.* S. 259/74.

GOMBERG, periodide of triphenylbrommethane. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 790/3.

GOMBERG and CAMPBELL, hydrazo- and azo-derivatives of triphenylmethane. *Desgl.* S. 780/9.

GOMBERG, tetraphenylmethane. *Desgl.* S. 773/80.

COHN, Paul, Bildung zweier neuer Kohlenwasserstoffe. (Triphenylpropan; Tetraphenylbutan.) *Oest. Chem. Z.* 1 S. 137/8.

BODROUX, action du brome en présence du bromure d'aluminium sur les hydrocarbures, dérivés des xylènes. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 888/9.

EULER, Synthese und Constitution des Isoprens. *J. prakt. Chem.* 57 S. 131/59.

BRUHN, Constitution und Entstehung der Naphthene. *Chem. Z.* 22 S. 900/2.

MARKOWNIKOFF, Derivate der Naphten- und Cyclohexanreihe. *Liebig's Ann.* 302 S. 1/42.

ZELINSKY und NAUMOW, Untersuchungen in der Hexamethylenreihe VII. 1, 4-Dimethylhexamethylen. (Synthese eines zweiten Octonaphtens.) *Ber. chem. G.* 31 S. 3206/8.

WALTHER, ungesättigte Kohlenwasserstoffe. (Darstellung von Stilben durch Erhitzen von Benzaldehyd mit Phenylessigsäure unter Druck.) *J. prakt. Chem.* 57 S. 111/2.

IPATJEFF, Kohlenwasserstoffe der Allen-Reihe und Reaction alkoholischer Lauge auf $\beta$-Bromdimethyltrimethylen und seine Homologen. *Chem. Z.* 22 S. 752/3F.

DENIGÈS, eine allgemeine Reaction der Aethylenkohlenwasserstoffe und eine neue Reaction der tertiären Alkohole und ihrer Aether. (Mit Quecksilberreagens.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 908/1.

FRIEDEL et GORGEU, décomposition, par le chlorure d'aluminium, d'un carbure saturé linéaire. *Compt. r.* 127 S. 590/4.

METZNER u. VORLÄNDER, Vorkommen von Ketopentamethylen im Holzöl. *Ber. chem. G.* 31 S. 1885/6.

BOLEG, Apparat und Verfahren zur Destillation von Kohlenwasserstoffen, Oelen und Fetten unter Hochdruck.* *Chem. Rev.* 5 S. 9/12F.

TOLDT, Destillation von Kohlentheer.⊞ *Z. O. Bergw.* 46 S. 553/4.

MINDER, Condensation von Benzingasen. (Ableitung der Gase am Boden.)* *Gummi Z.* 12 S. 377/8.

Petroleum oder Benzin geruchlos zu machen. (Zusatz von Amyl-Acetat.) *Reimann's Z.* 29 S. 425.

**Kolben; Pistons.** Vgl. Locomotiven 3b, Maschinenelemente.

Praktische Ausführungsformen von Schiffsmaschinen-Kolben- und Pleulstangen. (a)* *Masch. Constr.* 31 S. 45/8.

RICHES, standard details of locomotives mixed traffic or „U" class tanc engine, Taff Vale Railway. (Cylinders and pistons.) *Railw. Eng.* 19 S. 298

Standard details of locomotives. North Eastern Railway. (Cast steel piston; steel piston rod and crosshead.) (Fortsetzung von Bd. 18, S. 365.)⊞ *Desgl.* S. 45/9F.

JOHNSON, carbon contents of piston rods as affecting their endurance under fatigue. (V.)* *Mech. World* 23, 2 S. 2/3.

**Kompasse; Compasses; Boussoles.** Vgl. Instrumente 4.

GUYOU-DOIGNON, appareil pour la démonstration et l'exercice de la compensation des compas des navires. (N) *Eclair. él.* 15 S. 234/5.

**Korallen; Corals; Coraux.**

ULE, Darwin's Theorie der Korallenbauten. *J. Goldschm.* 18 S. 33.

**Kork; Cork; Liège.**

THOMS, chemische Bestandtheile des Korkes. *Pharm. Centralh.* 39 S. 699/700.

KÜGLER, Vanillin und Cerin im Kork. *Desgl.* 39 S. 794.

BRAEUTIGAM, Vorkommen von Vanillin im Korke. *Desgl.* S. 685/6, 722/5; *Apoth. Z.* 13 S. 737.

Apparat zum Weichmachen von Flaschenkorken von SCHIRP.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 41/2; *Erfind.* 25 S. 544/5.

Weichmachen der Flaschenkorke mittelst heifser Luft.* *Alkohol* 8 S. 289/90.

Imperméabilisation des bouchons de liège pour les gaz et les produits volatils. *Vie. sc.* 1898, 2 S. 254.

Bewährung der Korkpflasterung in London. (N) *Z. Transp.* 15 S. 330/1.

ZORN, Korkunterlagen für Maschinen. (Um die Uebertragung störender Geräusche von dem Maschinenkörper auf die Umgebung zu beseitigen.) (V. m. B) *Polyt. CBl.* 59 S. 247/8.

**Kraftgas; Motor gas; Gaz à force motrice** s. Gaserzeuger 4.

**Kraftmaschinen nicht anderweit genannte; Motors, not mentioned elsewhere; Moteurs, non nommés ailleurs.**

V. ENGELMEYER, Benzin-Luftmotor von DURAND-NOURY. (Vereinigung dreier Elemente: eines Explosionsmotors, eines Luftdruckmotors und einer Druckluftübertragung zwischen beiden.) *Dingl. J.* 309 S. 4/5.

SCOTT, the secret of the KEELY-motor „Vibrodyne". (Untersuchung eines eigenartigen Motors, dessen Betriebskraft eine von K. „apergy" genannte neue Naturkraft sein soll, der aber wahrscheinlich ein durch Prefsluft gesteuerter Elektromotor ist.)* *El. Rev.* 42 S. 755.

RUDEL, substitute for coal as motive power. (Engine for burning grain.)* *Am. Mach.* 21 No 30.

**Kraftübertragung; Power transmission; Transmission de force.** Vgl. Fabrikanlagen.



**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

SEIFFERT, praktische Winke bei der Wahl von Betriebskraft für Fabrikanlagen. *Polyt. CBl.* 59 S. 122/4.

SALMOJRAGHI, di un progetto per creazione di forza motrice nella riviera ligure. *Polit.* 46 S. 319/30.

**2. Elektrische Kraftübertragung; Electric transmission; Transmission électrique.** Vgl. Elektricitätswerke.

**a) Allgemeines, Kraftbedarf; Generalities, consumption of power; Généralités, consommation de force.**

ARLDT, Benutzung vorhandener Naturkräfte zur Erzeugung elektrischer Kraft, sowie deren Uebertragung und Vertheilung auf die Betriebsstätten eines Werkes. (Berliner-Elektricitäts-Werke Gleichstromanlage.) *Thonind.* 22 S. 571/8 F; *El. Rundsch.* 16 S. 56/8 F; *Dampf* 15, 2 S. 1117/8 F.

FRANK, Verwerthung der norddeutschen Moore für elektrische Kraftstationen. (V.) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 2/5.

INTZE, Wasserverhältnisse im Gebirge, deren Verbesserung und bessere Ausnutzung. (V.) *El. Anz.* 15 S. 2338/40.

PENY, forces motrices hydrauliques. (Uebersicht über neuere Anlagen.) (a) *Rev. univ.* 42 S. 111/29.

BOOTH, utilisation of blast furnace gases for electrical power transmission. *El. Rev.* 42 S. 531 F.

BLONDEL, utilité publique des transmissions électriques d'énergie. (But, procédés, état actuel, valeur économique et avenir.) (a) *Ann. ponts et ch.* 1898, 1 S. 60/88.

HARTMANN, Vergleich der Wirthschaftlichkeit von elektrischem Einzelbetrieb, elektrischem Gruppenbetrieb und Transmissionsbetrieb.* *Dampf* 15, 2 S. 969/70 F; *Masch. Constr.* 31 S. 133/5 F.

Verwendung von Gleichstrom und Drehstrom bei Kraftübertragungen. (a) *Masch. Constr.* 31 S. 165/7.

Distribution by direct and alternating currents. (V.) *El. Rev.* 43 S. 225/6.

FERGUSON, general distribution from central stations by direct current. (V.)* *Ind.* 25 S. 25/6 F.

WAGNER, general distribution from central stations by alternating currents. *Desgl.* S. 26/7 F.

Power distribution from a central station. *Street R.* 14 S. 91/2.

AL. SIEMENS, transmission of power by electricity. (V.) *Mech. World* 23, 2 S. 273 F; *El. Rev.* 43 S. 406/8.

WALLIS, polyphase transmission of power. *Electr.* 42 S. 219/21.

JANET, transport électrique de la puissance mécanique. (Limites dans lesquelles la transmission de l'énergie électrique est économique.) (a) *Eclair. él.* 16 S. 547/51; *Rev. ind.* 29 S. 430/1.

JANET, a french view of electrical power transmission. *El. Rev.* 43 S. 475/7.

LEBLANC, étude sur la transmission et la distribution de l'énergie par les courants alternatifs. (Compoundage des alternateurs à voltage constant; loi suivant laquelle doit varier, en fonction de son débit, l'intensité du courant d'excitation d'un alternateur à voltage constant, excitatrice spéciale; synchronisation des alternateurs accouplés en parallèle; propriété des machines d'induction à courants alternatifs simples; construction; procédés permettant de diminuer artificiellement les coefficients de self-induction des circuits induits d'une machine d'induction.) *Bull. Soc. él.* 15 S. 416/60 F; *Eclair. él.* 17 S. 425/32 F.

MILANI, di alcuni impianti per il trasporto dell' energia elettrica. (a) *Polit.* 46 S. 3/19 F.

REYVAL, projet de loi sur les distributions d'énergie. *Eclair. él.* 15 S. 107/13.

**b) Fernbetriebe; Long distance transmission; Transmission à grande distance.**

MEYER, WILHELM, die Vertheilung elektrischer Energie über weite Flächen.* *El. Anz.* 15 S. 2283/5 F.

Supply of electricity to large districts. *Eng.* 86 S. 251/2 F.

FORBES, long distance transmission of electric power. (V. m. B.)* *El. Rev.* 43 S. 844/7 F.; 879/81; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 396/7 F.; *Electr.* 42 S. 233/6.

Transmissions électriques d'énergie à grande distance. *Rev. ind.* 29 S. 308/9 F.

E. SCHULZ, Verwendung von Gleich- und Drehstrom bei Kraftübertragungen. (Vergleichende Kritik von Hochspannungs-Gleichstrom- gegen Drehstrommotore. Vorschaltwiderstand im Kurzschlufsanker selbst.) *El. Anz.* 15 S. 143/4.

WIESHOFER, THURY's System der Kraftübertragung mit hochgespanntem Gleichstrom. (In Reihe geschaltete Hochspannungs-Gleichstrommotoren mit Serienwicklung. Isolirende Gummiring-Kupplung; Schaltungsweisen.) (V.)* *Z. Elektr.* 16 S. 5/9.

SCOTT, high-voltage power transmission. (Wire measurements; connections of lightning arresters; insulation; line loss and Wattmeter loss tests; wave form of electromotive force.) (a. V.)⊞ *El. Rev. N. Y.* 33 S. 332 F.; *El. Eng.* 26 S. 519/21; *El. Wvrld* 32 S. 557/61 F.

Provo-Mercur 40000 volt power transmission. (N) *Electr.* 41 S. 578.

TESLA's neues System elektrischer Kraftübertragung. (Methoden zur Uebertragung grofser Beträge elektrischer Kraft ohne Verwendung einer metallischen Fernleitung.)⊞ *El. Rev. N. Y.* 33 S. 257/8; *El. Rev.* 43 S. 709/11; *El. Anz.* 15 S. 2393/5; *Dampf.* 15, 2 S. 1441/2.

TROWBRIDGE, transmission of power through the air without wires.* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 828.

TESLA, apparatus for controlling from a point the operation of the propelling engines and steering apparatus of a boat. (a)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 305/8 F.

Utilité publique des transmissions électriques d'énergie. (Transport de l'énergie électrique à grande distance.) (a) *Ann. ponts et ch.* 1898, 1 S. 111/162.

Helena power development. (Allgemeines, Turbinen und Dynamos.)* *Eng. Rec.* 37 S. 432/3.

Auf weite Entfernung berechnete Kraftübertragungsanlage zu Montpelier, mit Batterie als Mithülfe.* *Street R.* 14 S. 526.

MARTIN, distribution d'énergie électrique de Schwyz (Suisse). (Turbinen.)⊞ *Gén. civ.* 32 S. 229/35.

LAFFARGUE, transmission plant Les Cless-Yverdon'⊞ *El. World* 32 S. 552/5.

SCOTT, Hochspannungs-Kraftübertragung. (San Bernardino-Pomona 10000 Volt.)* *El. Anz.* 15 S. 2702/4 F.

FORTI, Ausnützung der Wasserkräfte der Muotta oberhalb Schwyz.⊞ *Z. Oes.-Ing. V.* 50 S. 341/2.

MARTIN, station hydro-électrique de la Sihl (Suisse).⊞ *Gén. civ.* 33 S. 369/72.

RITTER, installation hydro-électrique de Moutier-Grandval (Suisse.)* *Desgl.* 32 S. 141/7.

SEMENZA, water-power installation at Paderno. (Turbines of the inward-flow type with twin wheels.)⊞ *Electr.* 42 S. 255/8 F.

RITTER, usine hydro-électrique de Grenade (Espagne).⊞ *Gén. civ.* 32 S. 357/61.

Fourteen mile transmission at Barton, Vt.; with monocyclic apparatus.* *El. Eng.* 26 S. 49/51.

Buffalo General Electric Cy.'s light and power station. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 273/4.

BLACKSTONE, transmission de puissance de Méchanicville à Schenectady System VICTOR. (Ausnützung der Wasserkraft des Hudson zur Erzeugung von 12000 Volt Drehstrom, der durch rotirende Umformer in Gleichstrom niederer Spannung übergeführt wird.)⊞ *Eclair. él.* 17 S. 432/9, 194/203.

Hudson River water power plant at Mechanicville. (Allgemeines, Gesammtanlage, Maschinen-, Kessel- und Turbinenanlage.) (a)* *El. Rev. N. Y.* 33 136/8; *Railr. G.* 42 S. 627/9; *El. Anz.* 15 S. 2225/7; *Eng. Rec.* 38 295/8; *Electr.* 41 S. 773/8; *Iron A.* 62 No. 1/9 S. 6/9; *Am. Miller.* 26 S. 782; *Street R.* 14 S. 580.

TANDY, Montana Power Cy. (Wasserkraftanlage, fünf 1000 P.S.-Turbinen; Kraftübertragung durch Drehstrom von 15000 Volt.)⊞ *Street R.* 14 S. 93.

Power utilisation at St. Anthony Falls. (VICTOR-turbines. 12000 & 3450 Volts for polyphase circuits. 600 Volts for the continous current.) *Eng.* 86 S. 160/2; *Electr.* 40 S. 388/91; *Gén. civ.* 34 S. 24/7; *Street R.* 14 S. 269.

Water power development by the Lake Superior Power Cy., at S. Mary's Falls, Mich. (Bulkhead wharf construction at entrance of intake channel.) (a)⊞ *Street R.* 14 S. 462; *Eng. News* 40 S. 68/71.

PELLISSIER, utilisation des chutes du Niagara.* *Eclair. él.* 14 S. 493/8.

Electric railway. (From Tonawanda to Lockport, N. Y.; passenger traffic being carried on by trolley cars and freight service by electric locomotives; power from the Niagara Falls; 10 500 Volts alternating current; rotary converter substation; continuous current 500 Volts.) *El. Rev. N. Y.* 33 S. 180/1.

Electric power at the largest cyanide mill in the world, the Golden Gate Mill, Utah.* *Eng. min.* 65 S. 759/60.

Electric transmission in Utah. (Reservoirs, details of wooden pipe etc.)⊞ *Eng.* 85 S. 34/5 F.

KLUG, elektrische Kraftübertragungsanlage der „Rand Central Electric Works" bei Johannesburg am Witwatersrand, S. A. R. (a)* *Elektrot. Z.* 19 S. 513/22 F.

LAYMET, station d'électricité d'Amparo (Brésil).* *Gén. civ.* 33 S. 63/4.

### c) Elektrischer Antrieb in Städten, Fabriken u. dergl.; Electric driving in towns, factories and the like; Mise en marche électrique pour villes, usines etc.

ARLDT, Benutzung vorhandener Naturkräfte zur Erzeugung elektrischer Kraft, sowie deren Uebertragung und Vertheilung auf die Betriebsstätten eines Werkes. (Berliner Elektricitäts-Werke [Gleichstromanlage]; Centrale Oberspree und Rheinfelden [Drehstromanlagen.])⊞ *Dampf* 15, 2 S. 1117/8 F; *Thonind.* 22 S. 571/8 F; *El. Rundsch.* 16 S. 56/8 F.

PREECE, electricity supply of London. (Systems in use; generating works; distribution of electricity; costs.) (a. V. m. B.)⊞ *Min. Proc. Civ. Eng.* 134 S. 121/96.

BENISCHKE, elektrische Kraftübertragung in der neuen Maschinenbauwerkstätte der A. E. G. (Allgemeines.) (V.) *Verh. V. Gew. Ber.* 77 S. 4/8; *Dampf* 15. 1 S. 348/9.

KOLBEN & CO., elektrische Kraftvertheilungsanlage in den K. K. Staatsbahnwerkstätten zu Laun bei Prag. (Drehstrom-Anlage.)⊞ *Elektrot. Z.* 19 S. 398/403.

Elektrische Kraftübertragungen auf Stationen der französischen Nordbahn. (a)* *Dingl. J.* 308 S. 132/5.

LANGDON, electric installations for lighting and power on the Midland Railway, with notes on power absorbed by shafting and belting. (a. V.)* *Engng.* 66 S. 566/8.

GEIPEL, electric power and its application on the three-phase system to the Bristol Waggon and Carriage works. (V.) *Ind.* 25 S. 287/9 F; *Gas Light* 69 S. 785/8; *El. Rev.* 43 S. 427/9.

Electricity in the foundry of the READING car wheel works.* *Iron A.* 62 No. 1/9 S. 1/2.

New Boston and Maine shops at Concord. (Locomotive shop; planing mill; boiler plant; power house; generators; motors; heating.) (a)* *Railr. G.* 42 S. 154/7 F.

BENJAMIN and JACKSON, electric distribution of shop power. (Transmission systems; suggestions upon the manner of laying out the system; type and size of generator; motors, direct current system.) (a. V.) *Railr. G.* 42 S. 197/9.

SIEMENS, electric power in work shops. (Anlage,

Einrichtung, Kosten etc.) (a. V.) *Engng.* 66 S. 500/1.

BLONDEL, utilité publique des transmissions électriques d'énergie. (Transmissions d'ateliers, usines et fabriques diverses.) (a) *Ann. ponts et ch.* 1898, 1 S. 89/110.

MAVOR, economic and practical aspects of electrical power distribution in factories. (V.) *Mech. World* 23, 1 S. 213/4F.

Electric power transmission at a sweetmeat factory. (Alternate-current electric motors.) (N)* *Electr.* 42 S. 272.

General Electric Cy's Works. (Phase motor-driven pump, radial drill driven by three-phase currents; MCWHIRTER Voltmeter.) (N)* *Desgl.* 41 S. 677/9.

STEIN, elektrische Kraft- und Lichtanlage in der Buchdruckerei von R. Mosse in Berlin.* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 807/11.

DAMON, electrical equipment of a Model Printing Establishment. (a)⊞ *El. World* 32 S. 499/504.

KOETTGEN, Anwendung der Elektricität in der Papier-Industrie. (a. V.) *Papier-Z.* 23, 2 S. 2262/3.

Gleichstrom-Drehstrom-Anlage der UNION-ELEKTRICITÄTS-GESELLSCHAFT in den Speichern der Export- und Lagerhausgesellschaft in Hamburg.* *Elektrot. Z.* 19 S. 255/6.

Elektrische Einrichtung der K. K. Taback-Hauptfabrik in Wien-Ottakring.* *Z. Elektr.* 16 S. 311/2.

Elektrischer Antrieb von Werkzeugmaschinen.* *Masch. Constr.* 31 S. 2/4F.

Die Elektricität als Kraftspenderin für Hausweberei. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 10/12.

Zweiphasen-Wechselstrom-Kraftübertragungsanlage in der Wollkämmerei von GLÜCK & Co. in Mühlhausen i. E. (N)* *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 5.

WHALEY, electricity in cotton mills. (V.)* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18426; *Text. Man.* 24 S. 21/2.

Economic aspects of electrical power distribution in cotton mills. (a) *Text. Man.* 24 S. 182/3.

WASHINGTON, electricity in the United States Capitol.* *El. World* 32 S. 265/7.

Electric light and power plant in the Land Title and Trust building, Philadelphia. *Desgl.* S. 45.

Multiphase electrical power installation at HARTLEPOOL.* *Eng. Gas.* 12 S. 38/9.

Power plant of the Roman Catholic Protectory of Philadelphia.⊞ *Eng. Rec.* 37 S. 128/9.

Kraftübertragungsanlage des „Aachener Hütten-Actien-Vereins" Abtheilung Esch, Hochöfen und Grubenbetrieb, Esch a. d. Alzette, Luxemburg. *Glückauf* 34 S. 572/3.

GROEBLER, der elektrische Centralbetrieb der Gewerkschaft „Glück auf" zu Sondershausen. (V.) *Z. O. Bergw.* 46 S. 649/52.

HOLZNER, elektrische Kraftübertragungsanlage am Zieglerschachte bei Nürschan. (a)⊞ *Desgl.* S. 495/9F.

LASCHE, elektrischer Antrieb einer unterirdischen Wasserhaltung von 800 PS. (a)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1341/8.

LUKASZEWSKI, elektrische Drehstromanlage für Kraftübertragung und Beleuchtung der Erdwachsgruben in Boryslaw (Galizien).* *Chem. techn. Z.* 16 No. 9F; *Z. O. Bergw.* 46 S. 133/7.

SCHMIDT, MAX, die elektrischen Anlagen der Schlesischen Kohlen- und Cokswerke zu Gottesberg. (Beleuchtungsanlage unter Tage im Mayrau-Schacht; dsgl. im Egmont-Schacht.) (a)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1429/36.

Electrical transmission of power in mining at the Sheba Gold Mining Cy's mine.) (V.) *Electr.* 42 S. 225.

Pompe électrique des mines d'Anzin.⊞ *Eclair. él* 17 S. 410/3.

TISCHENDÖRFER, der elektrische Betrieb der Meerschleuse des Nordseekanals von Ymuiden nach Amsterdam. (a. V.)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1077/86.

BORGATTI et LANINO, nuovi tipi di apparecci di scaricamento nei porti. (Uebersicht über elektrische und hydraulische Kran- etc. Anlagen gröfserer Häfen des In- und Auslandes.) (a)⊞ *Giorn. Gen. civ.* 36 S. 285/352.

OESTERREICH, elektromotorisch bewirkter Aufzug und Senkung von Sonnenschutzvorhängen nach System ROTH. (Ein Luftthermometer schliefst bei Bestrahlung den einen, bei Beschattung den anderen Stromkreis eines kleinen Motors.) (V.)* *El. Rundsch.* 15 S. 195.

FISCHER-HINNEN, les servomoteurs électriques.⊞ *Eclair. él.* 16 S. 531/6.

Courants triphasés à la commande d'une série de moteurs. (Anlage in der Biscuitfabrik PERNOT zu Dijon.)* *Gén. civ.* 32 S. 411/2.

### 3. Uebertragung durch Räder, Riemen, Seile; Wheel-, belt-, and rope transmission; Transmission par roues, courroies, cordes. Vgl. 5.

Antriebs-Vorgelege für variable Geschwindigkeiten der Reever Pulley Cy.* *Masch. Constr.* 31 S. 160.

Der elektrische Antrieb von Werkzeugmaschinen. (Versuche der Elsässischen Maschinenbaugesellschaft mit dem Discusgetriebe und der SELLERSschen Klemmscheibe als Uebertragungsmittel zwischen Elektromotor und Werkzeugmaschine.) (a)* *Dingl. J.* 309 S. 146/9.

PALMER's cone pulley diagram.* *Am. Mach.* 21 No. 28.

BOESNER, Riemenbetrieb oder Seilbetrieb? *Maschinenb.* 33 S. 32/3F.

NAVEZ, transports mécaniques par câbles pour mines système DINNENDAHL et FOERSTER. (a)⊞ *Rev. ind.* 29 S. 22/4.

SAUNDERSON's Transmissionsgetriebe.* *Landw. W.* 24 S. 204.

Neuere Transmissionen. (Seiltrieb als Mittel zur Kraftabgabe an verhältnifsmäfsig nahe bei und in verschiedenen Winkeln zu einander liegenden Transmissionswellen angewendet.)⊞ *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 18.

RICE, transmission of power by ropes in mines.* *Eng. min.* 65 S. 99.

Rope drive for rolls.* *Am. Miller* 26 S. 447.

Universal connecting device and its applications to tighteners, idlers, etc.* *Desgl.* 26 S. 684.

Power required for driving groups of machine tools through line shafting. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 21.

### 4. Andere Kraftübertragungen (Prefsluft, Prefswasser u. s. w.); Other transmissions (Compressed air, water and the like); Autres espèces de transmissions (par l'air comprimé, par l'eau sous pression). Vgl. Druckluftanlagen.

RICHARDS, practical application of high range compressed air power transmission. (a)* *Iron & Coal.* 56 S. 767; *Am. Mach.* 21 No. 17.

FRÄNKEL, Kraftübertragungen durch Wassermotoren und deren besondere Anwendung bei Eisenbahnen. (V.) *Ann. Gew.* 43 S. 205.

HOPPE, neuere Prefswasser-Anlagen. (Prellböcke, Drehhebebühne.)* *Masch. Constr.* 31 S. 14/5.

FERRIS, economical arrangement of hydraulic power plants.* *Mech. World* 23, 1 S. 231/2.

LAVEZZARI, nouvelle installation hydroélectrique au Mont-Dore. (N) *Mém. S. ing. civ.* 1898, 2 S. 72/86; *Rev. ind.* 29 S. 479.

PAIDACI, new hydraulic automatic telemotor. (Wegfall von Pumpen, dadurch, dafs die den Druck

übermittelnden Röhren mit einem Behälter verbunden sind, welcher Dampf von bestimmter Spannung enthält und als Accumulator dient.) (N) *J. Unit. Service* 42, 1 S. 83.

DICKIE, auxiliary engines and transmission of power on naval vessels. (Fortsetzung von Bd. 22 S. 311.) (V.) *Ind.* 24 S. 6/8F.; *Mech. World* 23, 1 S. 6/8F.

BUNET, marée utilisée comme force motrice. (Essai dans le petit port de Ploumanach.) *Rev. ind.* 29 S. 25/6.

WHEELER, action of waves and tides on the movement of material on the sea coast. (V.) *Eng.* 86 S. 290.

**5. Triebwerkstheile und Zubehör; Parts and accessory of gearing; Organes et accessoire d'engrenages.**

**a) Räder, Riemscheiben, Wellen; Wheels, belt placers, shafts; Roues, poulies, arbres** s. diese.

**b) Riemen und Seile; Belts and ropes; Courroies et cordes** s. diese.

**c) Kupplungen; Couplings; Accouplements** s. diese.

**d) Lager; Bearings; Coussinets** s. diese.

**e) Vorgelege; Communicators; Communicateurs.** Fehlt.

**Krane; Cranes; Grues** s. Hebezeuge 3.

**Kreide; Chalk; Craie.** Vgl. Kalk.

BOETTINGER, Verhalten von Kreide, Bleiweifs, Ocker gegen einige Oele. *Chem. Z.* 22 S. 102/103.

**Kriegsschiffe; Battle ships; Navires de combat** s. Schiffbau 6b.

**Krystallographie; Crystallography; Crystallographie.** Vgl. Chemie, allgemeine 1, Mineralien.

SCHRÖDER VAN DER KOLK, kurze Anleitung zur mikroscopischen Krystallbestimmung. *Z. anal. Chem.* 37 S. 525/80.

**Küchengeräthe; Utensils used in the kitchen; Batterie de cuisine.** Vgl. Koch- und Verdampfungsapparate.

BAUTZ, Universal - Fleischröst-, Brat- und Back-Apparat „Lucullus". (V.)* *Polyt. CBl.* 59 S. 90.

Fleischröst- und Backapparat. (Besteht aus einem über der Heizvorrichtung angeordneten, einen Drahtrost tragenden Wasserbehälter, welcher etwaiges Anbrennen verhindert.)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 39.

LALLEMENT, nouveaux appareils perfectionnés de cuisine au gaz* *Gaz* 42 S. 6/11.

WEISS, installation d'une cuisine idéale.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 106/8F.

**Kühlvorrichtungen und Anlagen; Cooling appliances and plants; Réfrigérateurs et installations réfrigératoires** s. Kälteerzeugung.

**Kupfer; Copper; Cuivre.** Vgl. Aufbereitung, Bergbau, Elektricität, Hüttenwesen, Legirungen.

**1. Vorkommen, Gewinnung und Raffination; Occurrence, extraction; Etat naturel, raffination.**

LUKIS, new copper deposit in Mexico. (Aurora copper mine.)* *Eng. min.* 65 S. 279/80.

AUSTIN, copper deposits of Mora County, New Mexico. *Desgl.* S. 370.

Horno de fundición de cobre de GARRESTON. (Calciniren der Mineralien, Schmelzen und Gewinnung des Metalles in derselben Birne.)* *Rev. min.* 49 S. 102/4.

TERRILL, copper smelting in Wales. (Calcination of the ore; melting of the calcined ore in admixture with raw ore; calcination of the coarse metal; melting for fine metal; roasting; refining.) (a) *Eng. min.* 66 S. 665/6.

BURTHE, der verbesserte Kupfer-Bessemer-Converter (Sélecteur).⊠ *Berg. Z.* 57 S. 366/8.

Converter in copper manufacture. (Selecteur von DAVID, Bauart und Betrieb.)* *Iron & Coal.* 57 S. 825/6.

Entfernung der Unreinigkeiten aus Kupfersteinen beim Flammofen- und Bessemerprocefs. *Berg. Z.* 57 S. 265/6.

Verbesserter HUNT-DOUGLAS-Procefs. (N) *Desgl.* S. 16.

CARPENTER, Trennung von Gold und Kupfer auf trocknem Wege. *Eng. min.* 65 S. 193; *Berg. Z.* 57 S. 272/3.

NEUMANN, elektrische Scheidung des Kupfers von der Gruppe der positiven Metalle (Nickel, Kobalt, Eisen, Zink) für technische Zwecke.* *Z. Elektrochem.* 4 S. 316/22F.

ULKE, Verarbeitung des Elektrolyten in amerikanischen Kupferwerken. *Desgl.* S. 309/13; *Berg. Z.* 57 S. 264/5.

Epuration des électrolytes dans les raffineries de cuivre, en Amérique. *Gén. civ.* 33 S. 425/6.

THOFEHRN, elektrolytische Kupfergewinnung in Amerika. (V.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1119/20.

KERSHAW, DUMOULIN copper depositing process. (Copper is deposited upon a revolving mandrel in dense homogeneous form only requiring passage trough the annealing furnace.)* *El. Rev.* 43 S. 561/2.

**2. Verarbeitung; Working; Façonnage.**

CUMMINS, the annealing of copper. *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18555.

Verfahren, Kupfertheile violett und orange zu färben. (R) *J. Goldschm.* 18 S. 165; *Erfind.* 25 S. 516.

Kupfer braun zu färben. (R) *Dampf* 15, 2. S. 1327.

Kupfer braun, Kupferlegirungen stahlgrau zu färben. (R) *Eisenz.* 19 S. 391.

**3. Chemische Untersuchung und Eigenschaften; Chemical analysis and qualities; Analyse et qualités chimiques.**

LUCAS, dosage de l'oxygène dans le cuivre. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 795/9.

LUCAS, séparation du cuivre et de l'antimoine. *Desgl.* S. 817/9.

Elektrolytische Probe für arsen- und antimonhaltiges Kupfer. *Berg. Z.* 57 S. 139.

CAVEN and HILL, estimation of cuprous oxide by means of standard potassium permanganate solution. (Anwendung eines Asbestfilters.) *Chemical Ind.* 17 S. 124.

MEADE, a new volumetric method for the determination of copper. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 610/3.

HOLLARD, analyse des boues précipitées au cours de l'affinage électrolytique du cuivre. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 470/2; *Electricien* 16 S. 215/6.

Assay of copper bullion. (N) *Eng. min.* 65 S. 223.

REVAY, elektrolytische Trennung von Kupfer und Silber, — und Quecksilber, — und Arsen. (Anwendung geeigneter Zersetzungsspannungen.) *Z. Elektrochem.* 4 S. 313/6.

Bestimmung des Kupfergehaltes eines Salzes durch Acetylen. *Acetylen* 1 S. 192.

Colorimetrische Kupferprobe nach HEATH. *Berg. Z.* 57 S. 55/6.

LUCAS, dosage colorimetrique du cuivre. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 815/7.

VEDRÖDI, Bestimmung des Kupfers in den Vegetabilien. *Chem. Z.* 22 S. 103/104.
BRUHNS, Reduction von Kupferoxyd. (Mittelst Methylalkohol.) *Z. Rübenz.* 41 S. 4/8.
ROSENHEIM u. STEINHÄUSER, Alkalithiosulfate des Kupfers. *Ber. chem. G.* 31 S. 1876/7.
BHADURI, Doppelthiosulfate von Kupfer und Natrium. *Z. anorgan. Chem.* 17 S. 1/17.
RICHARDS und MERIGOLD, Cuprosammoniumbromide und Cuprosammoniumsulfocyanate. *Desgl.* S. 245/52.
Combinaison cristallisée de l'acétylène avec le chlorure cuivreux. *Rev. ind.* 29 S. 378.
BOURGEOIS, chlorate basique de cuivre cristallisé. *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 949/53.
SCHMIDT, MALMBERG, Ammoniakverbindungen des Kupfercyanürcyanids. Kupfercyanürcyanid-Ammoniak. *Arch. Pharm.* 236 S. 246/60.
PRALON, essais à la traction des cuivres et laitons. (Laiton laminé; machines employées; variations des propriétés élastiques du laiton suivant le travail qu'il a subi; étude des phénomènes qui accompagnent l'operation de l'essai de traction d'un barreau de laiton; influence de la striction; laiton tréfilé; cuivre laminé; phénomènes qui accompagnent l'opération de l'essai de traction d'un barreau de cuivre.) *Rev. d'art.* 52 S. 5/25 F.
RUDELOFF, Einflufs der Wärme, chemischen Zusammensetzung und mechanischen Bearbeitung auf die Festigkeitseigenschaften von Kupfer.* *Mitth. Versuch* 16 S. 171/219.
BRYANT, termal condition of iron, steel and copper when acting as boiler-plate. (a. V.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 132 S. 274/87.
MELDRUM, action of water on metallic copper and lead. *Chem. News* 78 S. 209/10.
HUNT, aluminium as a rival of copper and brass for electrical conductors. *Eng.* 86 S. 81.

**Kupplungen; Couplings; Accouplements.**

1. **Für Eisenbahnwagen; For railway cars; Pour waggons** s. Eisenbahnwagen.
2. **Für Strafsenbahnen; For street-railways; Pour tramways** s. Strafsenbahnen.
3. **Für Schläuche; Hose-coupling; Accouplements de tuyaux élastiques** s. Schläuche.
4. **Für Riemen und Seile; For belts and ropes; Pour courroies et cordes** s. diese.
5. **Für Wellen; Shaft-coupling; Accouplements des arbres.**

BETHMANN, Kraft- und Spannungsverhältnisse in Schubkeilkupplungen.* (Berechnung der Kraft, die den Reibring auseinanderdrückt und anprefst.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 534/6.
Neuerungen an Transmissionstheilen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 33/4.
SCHROMM, magnetische Kupplungen (System DE BOVET.) (Zwei Muffen, deren eine das ringförmige Bodenstück eines Elektro-Magneten bildet, während die andere den zugehörigen, gleichfalls ringförmigen Anker bildet.) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 83/5.
Magnetische Kupplungen, System DE BOVET.* *Masch. Constr.* 31 S. 12/13.
Magnetic clutch for heavy station work.⊞ *El. Eng.* 26 S. 135.
Reversible Spiralkupplung der Coil Clutch and PULLEY CY Lim., in Slauch.* *Masch. Constr.* 31 S. 51.
Embrayages à spirale LINDSAY de 2,000 chvx. (N) *Rev. ind.* 29 S. 64.
Nachgiebige, isolirende Band-Kupplung. Patent ZODEL-VOITH.⊞ *El. Anz.* 15 S. 1035.
CHEVILLARD, accouplement à ruban ZODEL combiné pour l'embrayage et le débrayage.* *Rev. ind.* 29 S. 136.
New friction clutch. (Pat.) (Instead of the connecting links being carried in rigid centres, are pinned to a gimbal or ring pivoted on the sleeve.) (N)* *Eng.* 85 S. 363; *Eng. Gaz.* 12 S. 87.
BROOKE, friction clutches. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19011.
GREFFE, friction clutsch.⊞ *Ind.* 25 S. 465.
HAYWOOD and BRIDGE's friction clutch. (N)* *Engng.* 66 S. 661.
Automatic hydraulic friction clutch of HERSCHMANN.⊞ *Am. Mach.* 21 No. 34.
CHEVILLARD, embrayage hydraulique, système HERSCHMANN.⊞ *Rev. ind.* 29 S. 361/2.
MÉGY, progressive friction clutch.⊞ *Ind.* 25 S. 192/3.
„Ballot" shaft coupling and propeller. (N)* *Electr.* 42 S. 340.
Clutch pulley for gas engines.* *Am. Mach.* 21 No. 51.
CLEGG, variable speed coupling. (Insbesondere für Fahrräder und Selbstfahrer.)* *Desgl.* No. 46.
NITSCHKE, Ausrückvorrichtung für Klauenkupplungen. (D. R. G. M.)* *Z. Wohlfahrt* 5 S. 168/9.
PODEYN's casing for shafts, couplings etc.* *Sc. Am.* 78 S. 212.
Joint élastique RAFFARD.⊞ *Bull. Soc. El.* 15 S. 367/9.

# L.

**Laboratorien; Laboratories; Laboratoires.** Vgl. Hochbau 6 f.

BERGET, nouveau laboratoire des recherches physiques de la Sorbonne.* *Nat.* 26, 1 S. 225/7.
BERSCH, die k. k. landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation in Wien.* *Oest. Chem. Z.* 1 S. 54/62.
ELLIOTT, laboratories of Cornell university.* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18573.
GUILLET, laboratoire municipal de la ville de Paris. *Vie. sc.* 1898, 2 S. 408/12 F.
HOVEY, zoological station at Naples.* *Sc. Am.* 78 S. 314.
SEBELIEN-AAS, Catalogisiren und Aufstellen von Sammlungen in chemischen Laboratorien. *Chem. Z.* 22 S. 174 F.
Electrical engineering at Columbia university.* *El. Eng.* 25 S. 291/6.

**Laboratoriumsapparate; Laboratory apparatus; Appareils de laboratoire.** Vgl. Elektrochemie 4, Instrumente, Koch- und Verdampfapparate, Schmelzöfen.

BREMER, neue Laboratoriumsapparate. (Apparat zur Bestimmung des Stickstoffs nach KJELDAHL und zur Bestimmung von Ammoniak; Pipette mit automatischer Einstellung; Scheidetrichter für Erwärmung.)* *Z. Genufs.* 1 S. 316/20.
KAEHLER & MARTINI, neue Laboratoriumsapparate. (Trockenkästen nach KAEHLER für constante Temperaturen; Rührapparate nach KAEHLER für Motor- und Handbetrieb; Universalgestelle, gleichzeitig als Reagirglasgestell, Trichter- und Kolbenträger zu benutzen; Acetylen Bunsenbrenner.)* *Z. ang. Chem.* 1898 S. 905/6.
KAEHLER & MARTINI, neue Laboratoriumsapparate. (Ausfärbeapparate nach HÖMBERG; Vorrichtung zur Bestimmung von Löslichkeiten nach MEYERHOFFER; Pipetten zur Bestimmung des spezi-

fischen Gewichtes von Flüssigkeiten. insbesondere gesättigter Lösungen nach MEYERHOFFER und SAUNDERS.)* *Desgl.* S. 1049.

Neuerungen an Laboratoriums-Apparate. (Aufsatz für Reductionskölbchen; Destillationsaufsatz; Doppelschalen; Extractionsapparat; Meniscusblende; Natriumbrenner; Polarisationsapparat; Scheidetrichter; Vorwaage; Waschflasche.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 740/2.

Neuerungen an Laboratoriums-Apparaten- (Aräo-Pyknometer; Bunsenbrenner; Gasentwicklungsapparate; Lösungsapparat; Pipette; Pipettenfüllapparat; Sicherheitspipette; Stereometer; Thermoregulator; Uhrgläser; Wägeglas.) *Desgl.* S. 835/7.

Neuerungen in chemischen Apparaten. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 9/11, 43.

Gas-Bunsen-Brenner „Simplex" mit Schraubenhahn-Verschlufs von MUENCKE.* *Desgl.* S. 41.

FLETCHER, improved drip-proof Bunsen. (N) *Chemical Ind.* 17 S. 116.

MEYER, Gas-Bunsenbrenner mit Schraubenhahnverschlufs.* *Chem. Z.* 22 S. 226.

PULFRICH, Natriumbrenner für Laboratoriumszwecke. (Mit REED's durchlochter Asbestscheibe.)* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 52.

SCHWIRKUS, neuer Regulirhahn für Leuchtgas. (Hahnkörper und Conus haben rechteckige Durchgangsöffnungen.)* *Z. Glas* 8 S. 7/8.

WENDT & PEESCHLA, Bunsenbrenner mit Sparflamme. *Chem. Z.* 22 S. 1067

Neues Stativ über den Bunsenbrenner von STEIGER.* *Z. Glas* 7 S. 143.

ABBA, Autoclaven-Ofen für bakteriologische Laboratorien.* *CBl. Bakt.* 1, 23 S. 462/5.

DUBOIS, étuve à pétrole, système TISSOT. (Constanterhaltung der Temperatur.)⊠ *Nat.* 26, 2 S. 284.

HÉBERT, nouvel appareil à tubes scellés, système PFUNGST. (Schutz gegen Explosionen.)* *Desgl.* 1 S. 266/7.

LESTANG, tube à autoclave pour travaux de laboratoire, système PFUNGST.* *Rev. ind.* 29 S. 224.

Tubes en métal et fermeture PFUNGST pour remplacer les tubes en verre scellés.* *Cosmos* 38 S. 579/80.

AUGER, régulateur de vide pour distillations sous pression réduite.* *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 731/3.

LOW, device to prevent loss from spattering. (Bei der Destillation.) (N)* *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 233.

MOYE, Luftdruckregulator für Destillation unter vermindertem Druck im Laboratorium.* *Z. ang. Chem.* 1898 S. 3/4.

STEINLEN, leicht herzustellender Vacuumfractionirapparat.* *Chem. Z.* 22 S. 157/158.

KÜHLENZ, Gasentwickler mit Materialzuführung unter Luftabschlufs, insbesondere für Acetylen. *Desgl.* S. 603/4.

JÄGER, neuer Gasentwicklungsapparat.* *Z. ang. Chem.* 1898 S. 961.

RICHARDS, convenient gas generator and device for dissolving solids.* *Chem. J.* 20 S. 189/95.

FIUMI, Apparat zum Demonstriren der Einwirkung des Schwefelwasserstoffgases auf die verschiedenen Metallsalze.* *Chem. Z.* 22 S. 376; *Z. Glas* 7 S. 105.

MEYERHOFFER, Apparat zur Vornahme von chemischen Operationen aller Art in einem Raum, der mit einem beliebigen Gas gefüllt werden kann.* *Z. ang. Chem.* 1898 S. 702/3.

FUCHS, mit grofser Oberfläche wirkende Gaswasch- und Trockenflasche.* *Desgl.* S. 77/8; *Z. Glas* 7 S. 31/33.

Energie-, Gaswasch- und Trockenflaschen.* *Chem. Ind.* 21 S. 483/4.

CRUZ, einfacher Waschapparat für mikroscopische Zwecke.* *Z. Mikr.* 15 S. 29/30.

KALESS, Gasometer und Gaswaschflasche.* *Chem. Z.* 22 S. 581.

DE SENNEVOY, appareil dit „Verseur hermétique". *Rev. ind.* 29 S. 58; *Compt. r.* 126 S. 244/5.

PHILLIPS, verseurs hermétiques of DE SENNEVOY. (Bericht.)⊠ *Ind.* 25 S. 253/4.

LOCZKA, kleine Spritzflasche.* *Z. anal. Chem.* 37 S. 28/30.

Neue Laboratoriumsapparate. (Exsiccator; Gaswasch- und Trockenapparat; Differential-Aräometer.)* *Chem. Z.* 22 S. 450.

HARCOURT, convenient form of drying tube.* *Chem. News* 78 S. 156.

BERSCH, automatische Pipetten.* *Erfind.* 25 S. 32/4.

BLEIER, neue Mefspipetten und Mefsbüretten.* *Chem. Z.* 22 S. 59/60.

EULER's Pipetten-Füll-Apparat.* *Desgl.* S. 360.

FRIEDRICH's Kühlpipette.* *Z. anal. Chem.* 37 S. 443.

HERLES, neue Form des Pipette-Pyknometers.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 401/4.

SANDER, Pipette mit Verschlufs.* *Z. anal. Chem.* 37 S. 497.

SIMONS, Ventil-Pipette.* *Z. Rübenz.* 41 S. 213.

Conditions de graduation, de vérification et d'emploi des instruments de chimie, notamment des ballons, fioles, burettes, pipettes, densimètres et aréomètres divers. Fixation de la ou des températures auxquelles ces instruments doivent être gradués. Elaboration d'une table de concordance entre la densité et les différents degrés BAUMÉ, BRIX, BALLING, VIVIEN, etc., et d'une table de correction des densités et degrés aréometriques divers, suivant la température. *Sucr. belge* 26 S. 222/7 F.

DUNNINGTON, collector for distillation of ammonia from water. (Kippapparat zum automatischen Auffangen von je 50 cc.)* *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 286/7.

BOSNJAKOVIC, Abdampftrichter.* *Z. anal. Chem.* 37 S. 30/1; *Z. Glas.* 7 S. 143.

POSNER, Schütteltrichter mit Reserveraum für mehrfache Ausschüttelungen einer Flüssigkeitsmenge.* *Chem. Z.* 22 S. 868.

SPAETH, REIK, Scheidetrichter für forensisch-chemische und andere Zwecke.* *Z. Genufs.* 1 S. 96/98, 400.

VOGTHERR, Abfülltrichter. (Kugelförmiges Gefäfs mit eingeschliffenem Trichter, Ablafshahn und seitlichem Ansatzrohr.)* *Zuckerind.* 23 Sp. 26.

BOURCET et BERLEMONT, nouvelle trompe soufflante. (Für Laboratoriumsgebrauch.)* *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 479.

Trompe soufflante GRÉHANT pour laboratoires.⊠ *Gén. civ.* 32 S. 174.

JERVIS, simple pump. (Kautschuk-Röhren mit Einschnitt als Ventile.)* *Chem. News* 78 S. 73.

SCHWIRKUS, Gasgebläse für Glüh- und Schmelzzwecke.* *J. Gasbel.* 41 S. 320/3.

Wassertrommelgebläse für Laboratorien. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 82.

FREYSS, Rührvorrichtung mit Laboratoriumsturbine für geschlossene Gefäfse. (Luftdichter Abschlufs des Rührgefäfses.) *Chem. Z.* 22 S. 806.

KARSTEN, neuer heizbarer Schüttelapparat.* *Z. ang. Chem.* 1898 S. 775.

MARNIER, essoreuse-agitateure de laboratoire,

système VLASTO et BOULAY.* *Rev. ind.* 29 S. 309/10.

SCHULTZE, Rotationsapparat zur vielseitigen Benutzung der RABE'schen Turbine oder anderer Motoren im Laboratorium.* *Chem. Z.* 22 S. 21.

WALTER, Rühreinrichtung.* *Desgl.* S. 423/4.

FABER, praktisches Filtrirgestell.* *Desgl.* S. 39.

GOSKE, Asbestfilterrohr.* *Desgl.* S. 21.

WAHL, perfectionnement dans les filtrations par le vide. (Verschliefsbarkeit der Vacuumflasche.)* *Mon. scient.* 51 S. 222.

WALTHER, neuer Absaugkolben. (Dichtung durch Gummiringe mit Luftfüllung.)* *Oest. Chem. Z.* 1 S. 358; *Pharm. Centralh.* 39 S. 550/1.

VON WINKLER, neues Hilfsmittel zum Filtriren kleiner Flüssigkeitsmengen. (Trichterdeckel mit Rohransatz.)* *Chem. Z.* 22 S. 1066.

WOLFF, zwei Apparate für den Gebrauch im organisch-chemischen Laboratorium. (Halter für Schmelzpunktröhrchen; Exsiccatoren-Einsatz aus Metall.)* *J. prakt. Chem.* 57 S. 547/8.

VENABLE, modified air-bath.* *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 271/3.

GEIGER, Hilfs-Apparat für die Gewichtsanalyse. (Um die gefällten Substanzen in die Tiegel, Wägeapparate etc. zu bringen.)* *Erfind.* 25 S. 481/2.

MURMANN, Rohrtiegel. (Neuer Tiegel mit Siebboden und angesetzter Röhre für analytische Zwecke.)* *Sitz. B. Wien. Ak.* 17, 2b S. 436; *Mon. Chem.* 19 S. 403.

Verstellbarer Dreifufs, neue Vorlage für Wasserdampfdestillation von Oelen und Asbest-Luftbad nach JUNGHAHN.* *Chem. Ind.* 21 S. 451/2.

MURMANN, einige neue chemische Hülfsmittel. (Porzellanschiffchen durch Zwischenwände getheilt) *Chem. Z.* 22 S. 658.

Neuerungen an Extractionsapparaten.* *Pharm. Centralh.* 39 S. 228/30.

HOPKINS, condenser for extraction work.* *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 965/6.

CHABRIÉ, appareil facilitant la séparation des principes organiques naturels.* *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 100/2.

SCHMIDT & HAENSCH, neue Beobachtungsröhre. (Polarisationsröhre mit Ausbuchtung zur Aufnahme etwa mit eingeschlossener Luftbläschen.)* *Z. Rübenz.* 41 S. 15.

SIEGFRIED, Dialysirapparat.* *Ber. chem. G.* 31 S. 1825/6.

CONTAT, Aufsatz mit Heberverschlufs für Reductionskölbchen.* *Chem. Z.* 22 S. 298.

VAN RIJN, Apparat zur Erzeugung eines konstant temperirten Warmwasserstromes. (D. R. P.)* *Milch-Z.* 27 S. 678/9.

## Lager; Bearings; Coussinets.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

CLAMER, Mikrostructur von Lagermetallen. (V. m. B.)* *J. Frankl.* 146 S. 138/53; *Railr. G.* 42 S. 687/8; *Dampf* 15, 2 S. 1267; *Mech. World* 23, 2 S. 123/5.

GARRIGUES, analysis of bearing-metal alloys with a new volumetric method for determining copper. (V.) *Ind.* 24 S. 26/7 F.

Microscopic and other tests of phospor bronze bearing metal.* *Railr. G.* 42 S. 212/3.

Microscopical detection of oxides in bearing metals. *Desgl.* S. 157.

CHARPY, recherches expérimentales sur les alliages métalliques. (a)▣ *Bull. d'enc.* 97 S. 670/707.

GUILLAUME, les alliages antifriction.* *Nat.* 26, 2 S. 275/8.

WADSWORTH, theory of lubrication and the determination of the thickness of the film of oil in journal bearings.* *J. Frankl.* 145 S. 61/71.

HUCKAUF, Mittel gegen heifslaufende Lager. *Dampf* 15, 2 S. 1357.

### 2. Kugel- und Rollenlager; Ball- and roller-bearings; Coussinets à billes et à rouleaux.

RICE, Versuche mit Kugellagern.* *Masch. Constr.* 31 S. 37.

BENNS, ball bearing experience. (Two-point thrust bearing; two-point and three-point shaft bearing.)* *Am. Mach.* 21 No. 41.

REDFIELD, rolling of balls with three bearing points.* *Desgl.* No. 46.

BOURLET, études théoriques sur les roulements à billes.▣ *Gén. civ.* 33 S. 139/41 F.

Kugellager für Breitdreschmaschinen von DEUTLOFF, Wurzen i. S. (D. R. G. M.) (N)* *Dampf* 15, 2 S. 917.

LUNDE's new ball bearing.▣ *Sc. Am.* 78 S. 308.

TRIPP, improved ball bearing. (In Anwendung auf eine Dampfspritze.)▣ *Sc. Am.* 78 S. 7.

Quelques applications des roulements sur billes et galets. (Multiplicateur de vitesse SCOFIELD; butée sur galets HEAT; roulements sur galets MOSSBERG pour laminoirs; exentrique à billes HANNER; engrenage à billes JAMIESON; roulement sur billes BENNET; laminoir NORTON.)▣ *Bull. d'enc.* 97 S. 637/43.

Neuerungen an Transmissionstheilen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898 Suppl. S. 33/4.

REULEAUX, Rollen- und Kugellager. (V.)* *Prom.* 9 S. 391/5.

REULEAUX, die neuen amerikanischen Rollenlager und die damit erzielte Ersparnifs an Reibung. (a. V. m. B.)▣ *Ann. Gew.* 42 S. 42/51; *Dampf* 15, 1 S. 105/6 F; *Papier-Z.* 23, 1 S. 150/1; *Masch. Constr.* 31 S. 68/9.

Roller bearings in a rod mill.▣ *Iron A.* 61 No. 6/5 S. 1/2.

MOSSBERG & GRANVILLE, roller bearing. (Herstellung.)* *Desgl.* No. 26/5 S. 7.

BILLINGS & SPENCER, large drop hammer. (Roller bearing for large drop hammer.) *Am. Mach.* 21 No. 7.

LEBON, paliers à rouleaux. (Herstellung.)▣ *Nat.* 26, 1 S. 125/6.

Fabrikation der Rollenlager. (Amerikanische Verfahren.) *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 65/6.

Machine à fabriquer les cylindres de roulement HYATT.▣ *Bull. d'enc.* 97 S. 228/30.

Four à gaz pour la trempe des billes.▣ *Desgl.* S. 1260.

### 3. Andere Lager; Other bearings; Autres espèces de coussinets.

Versuche mit Achsenlagern aus Glas. *Maschinenb.* 33 S. 159/60.

THOMPSON's self-aligning bearings. (N)* *Engng.* 66 S. 499.

WESTLEY's bearing for rolls. (N)* *Desgl.* 65 S. 286.

## Landwirthschaft; Agriculture.

Vgl. Bier, Dünger, Forstwesen, Futtermittel, Gartenbau, Getreide, Mais, Milch, Physiologie, Ungeziefervertilgung, Zucker.

1. Allgemeines.
2. Bodencultur.
3. Bodenkunde.
4. Düngerlehre.
5. Pflanzenbau.
6. Thierzucht.
7. Maschinen und Geräthe.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

SCHNEIDEWIND, Fortschritte der Agricultur-Chemie. *Chem. Z.* 22 S. 870/1.

BOUVIER, Wetterschiefsstationen in Steiermark. *Weinlaube* 30 S. 398/9.

STIEGLER, Wetterschiefsen zur Hintanhaltung von Hagelbildung. (Versuche von STIGER.)* *Desgl.* S. 25/8.

JABLONSKY, Thätigkeit der Moor-Versuchs-Station zu Bremen im Jahre 1897/8. (Ermittlung der Humussäuren. Vegetationsversuche.) *Moorcult.* 16 S. 236/45.

v. NEGELEIN, Moorausbrüche. *Desgl.* S. 35/8.

SÄUBERLICH, Ersatz der Handarbeit durch Maschinen. (V.) *Jahrb. Landw. G.* 13 S. 1/12.

Electro-Agricultur. (N) *Z. Elektr.* 16 S. 361/2.

**2. Boden-Cultur; Cultivating methods; Méthodes de culture.** Vgl. 4. Düngerlehre.

DEHÉRAIN, Bodenbearbeitung. (Düngung des Bodens mit Aetzkalk und Austrocknen durch Umpflügung.) *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 652/4.

WOLLNY, Einflufs der mechanischen Bearbeitung auf die Fruchtbarkeit des Bodens. *Z. Rübenz.* 40 S. 83/8.

WOLLNY, Bearbeitung der Böden. *Presse* 25 S. 856F.

SALFELD, Herrichtung von Heideboden zu Acker. *Moorcult.* 16 S. 317/9.

ZOLLIKOFER, Heideculturversuch. *Presse* 25 S. 998/9.

TACKE, Moorcultur. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 644.

v. LANDSBERG, TACKE u. WEBER, Cultivirung des Füchtorfer Moores im Kreise Warendorf. (a) *Moorcult.* 16 S. 17/24F

BAUMANN, Moorculturbestrebungen in Bayern. (a) *Desgl.* S. 177/91.

BAUMANN, Moore und Moorcultur in Bayern. (Landesmoorculturanstalt in Bayern.) *Forst.-nat. Z.* 7 S. 49/72F.

BAUMANN u. EBERSPERGER, Erfahrungen auf dem Gebiete der Moorcultur. (Vorträge, gehalten bei der XXXIV. Wanderversammlung bayrischer Landwirthe in Rosenheim.) *Desgl.* S. 380/97.

DUMONT, Nutzbarmachung der Moorböden. (Nitrifrication und Ammoniakbildung durch Zusatz verschiedener Salze.) *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 224/6.

v. FEILITZEN, Thätigkeit des Schwedischen Moorculturvereins. (Versuchsergebnisse im Jahre 1898.) *Moorcult.* 16 S. 323/30.

FLEISCHER, Schäden auf Moordammculturen. *Desgl.* S. 193/8.

v. GNIEWOSZ, Versuchsstation für Moorculturen in Olesko (Galizien). *Desgl.* S. 42/51.

HUNTEMANN, praktische Erfahrungen auf dem Gebiete des Wiesen- und Weidenbaues auf Moorböden. (Aussaat von Dauerwiesen.) *Desgl.* S. 251/8F.

HUNTEMANN, neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Moorcultur. (I. Wiesen- und Weidenbau.) *Desgl.* S. 51/4.

HUNTEMANN, neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Moorcultur. (II. Obstbau) *Desgl.* S. 109/12.

JABLONSKY, Cultivirung des Leba-Moores. *Desgl.* S. 199/204.

JABLONSKY, Feldversuche der Moor-Versuchs-Station Bremen 1897/98. *Desgl.* S. 277/81.

JABLONSKY, Culturversuche der Moorcultur-Station Bernau. *Desgl.* S. 281/4F.

v. KOENIG, Zörnigaller Moorcultur im Jahre 1897. *Desgl.* S. 31/4.

VIELHAACK, Rosenwinkeler Moorcultur 1897. (N) *Desgl.* S. 41/2.

SCHWERIN, Sophienhof, die Moorculturen der im Kreise Anklam belegenen Güter Sophienhof und Marienthal, neuere Erfahrungen und Maafsnahmen daselbst. *Desgl.* S. 205/8.

SEEWALD, Discussion über neuere Erfahrungen in der Moorcultur. *Desgl.* S. 84/104.

STALSTRÖM, Lehm als Impfungsmaterial für Moorböden. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 221/3.

**3. Bodenkunde; Geonomy; Géonomie.**

ANDRÉ, constitution des matières humiques naturelles. *Compt. r.* 127 S. 414/7.

ANDRÉ, action de la chaux et du carbonate de calcium sur certaines humiques naturelles. *Desgl.* S. 446/8.

BIELER, Untersuchung von Ackererden zum Zwecke der Beurtheilung ihrer mechanischen und chemischen Beschaffenheit. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 361/5.

DEHÉRAIN, travail du sol, pénétration, emmagasinement et mouvement de l'eau dans le sol. *Ann. agron.* 24 S. 449/81.

BREAL, Bildung von Ammoniak auf Kosten der organischen Substanz und des Humus. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 73/77.

DEMOUSSY, oxydation des ammoniaques composées par les ferments du sol. *Compt. r.* 126 S. 253/6.

SCHLOESING, nitrification of soils. *Chem. News* 77 S. 18 19.

KUNTZE, Stickstoffbestimmung im Boden. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 221/226.

LADD, humates and soil fertility. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 861/7.

LARBALÉTRIER, le calcaire actif des terres arables et les calcimètres.* *Cosmos* 38 S. 553/7.

MAERCKER, Ergebnifs von Vegetationsversuchen zur Feststellung des Nährstoffbedürfnisses von Ackererden. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 433/6.

MAYER, HILGARD'sche Schlämmanalyse. *Desgl.* S. 217/21.

MAXWELL, methods and solvents for estimating the elements of plant food probably available in soils. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 107.

MITCHERLICH, Beurtheilung der physikalischen Eigenschaften des Ackerbodens mit Hülfe seiner Benetzungswärme. *Fühling's Z.* 47 S. 610/2.

PASSON, chemische Bodenuntersuchung. (Digeriren mit Citronensäure.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 777.

RAMANN, Einflufs verschiedener Bodendecken auf die physikalischen Eigenschaften der Böden. (a) *Z. Forst.* 30 S. 451/83.

SCHLOESING, acide phosphorique dissous par les eaux du sol. *Compt. r.* 127 S. 236/9, 327/9.

SNYDER, Humusbildung durch Düngung. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 654/8.

SNYDER, Zusammensetzung des Humus. *Pharm. Centralh.* 39 S. 132/3.

TACKE, Beurtheilung des Kulturwerthes eines Moorbodens. (Kulturmethoden.) *Moorcult.* 16 S. 330/4.

WITNEY, GARDNER und BRIGGS, elektrische Methode, den Feuchtigkeitsgehalt von anbaufähigem Boden festzustellen. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 726/30.

WOLLNY, Volumveränderungen der Bodenarten. (Durch Lockerung, Anfeuchtung und Austrocknung, äufsere Einwirkung.) *Desgl.* S. 9/13.

WOLLNY, Temperaturverhältnisse der Bodenarten. (2. — der Kalk- und Magnesiaböden. 3. — der eisenreichen Bodenarten.) *Desgl.* S. 579/81.

WOLLNY, Einflufs des Frostes auf die Ackererde. *Fühling's Z.* 47 S. 631/6 F.

WOLLNY, Mächtigkeit der Ackerkrume. *Desgl.* S. 363/9.

WOLLNY, Bedeutung der Steine für die Fruchtbarkeit des Ackerlandes. *Presse* 25 S. 435/6.

Die Benetzungswärme des Ackerbodens als Mafsstab zur Beurtheilung seiner physikalischen Eigenschaften. *Desgl.* S. 705.

**4. Düngerlehre; Manure; Engrais** Vgl. Dünger, Phosphorsäure.

MÄRCKER, Wirkung der Phosphorsäure und des Stickstoffs in Torffäkalien und Poudretten. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 730/2.

MAERCKER, neues Düngemittel zum Ersatz des Thomasphosphatmehls. (Zusammenschmelzen von Rohphosphaten mit kieselsäurehaltigem Material.) *Moorcult.* 16 S. 164/72.

OLSCHBAUR, Düngungsversuche mit durch Superphosphatgyps conservirtem Dünger zu Rüben und Gerste auf der Domäne Zittolieb in Böhmen. *Presse* 25 S. 719.

SCHLOESING, utilisation par les plantes, de l'acide phosphorique dissous dans les eaux du sol. *Compt. r.* 127 S. 820/2.

SOXHLET, KÜHN, MEISSL, Düngerwerth des Thomasmehls, Knochenmehls und Superphosphats. *Weinlaube* 30 S. 463.

STEFFECK, Wirkung einer Phosphorsäure - Vorrathsdüngung in Form von Superphosphat und Thomasphosphatmehl gegenüber einer öfters wiederholten Phosphorsäure - Düngung. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 661/4.

WAGNER, mit wieviel Thomasmehl soll man die Wiesen düngen? *Presse* 25 S. 2/3.

KELLNER und ZERSCH, gebrannter Kalk oder gebrannter dolomitischer Kalk? *Jahrb. Landw. G.* 13 S. 166/76.

DEISSMANN, rationelle Kalkdüngung unter Berücksichtigung der neueren Forschungsergebnisse. *Fühling's Z.* 47 S. 521/5 F.

Anwendung des gemahlenen Kalkes. *Desgl.* S. 199.

Richtiges Kalken der Felder. *Landw. W.* 24 S. 108.

V. FEILITZEN, Düngungsversuche mit verschiedenartigen Kalisalzen auf Moorböden. Wirkung steigender Phosphorsäuremengen. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 373/6.

FRANZ, Beitrag zur Kali- und Thomasphosphatfrage auf mittleren kalkhaltigen Böden. *Presse* 25 S. 239.

HOLLRUNG, Kalidüngung, insbesondere solche von kohlensaurem Kali und ihr Einfluſs auf die Rübenmüdigkeit. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 807 8.

CROOKES, nitrate of soda as a fertilizer and the fixation of athmospheric nitrogen.* *J. Gas L.* 72 S. 587/8.

DEHÉRAIN, réduction des nitrates dans la terre arable. *Ann. agron.* 24 S. 130/4.

KRÜGER und BERJU, Giftwirkung des Chilisalpeters. *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 674/83.

PFEIFFER, Denitrification und Stallmistwirkung. *Chem. Z.* 22 S. 820.

RUDORF, wie finden Denitrification und in Folge dessen eintretende Erntedepression bei Anwendung von frischem Stalldünger ihre Erklärung? *Fühling's Z.* 47 S. 128/35.

SCHNEIDEWIND, welche Factoren spielen bei der Salpeterzersetzung im Ackerboden eine Rolle. *Chem. Z.* 22 S. 820/1.

SCHNEIDEWIND, Aufnahme der Salpetersäure, sowie Wirkung verschiedener salpetersaurer Salze. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 674/6.

PASSERINI, Absorptionsvermögen der Streumittel für Ammoniumcarbonat. *Desgl.* S. 518/20

KOENIG, Ammoniaksalz und Chilisalpeter in der Landwirthschaft. *J. Gasbel.* 41 S. 162/3.

PAGNOUL, Assimilirbarkeit des Ammoniak- und Nitratstickstoffs durch die Pflanze. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 438/9.

WAGNER, Ammoniaksalz oder Chilisalpeter? (Preisverhältnisse; Regeln für Verwendung.)* *Presse* 25 S. 327 F.

Vergleichende Düngungsversuche mit Ammoniak- und Salpeter-Stickstoff.* *Presse* 25 S. 270/1 F.

Einfluſs der Kulturgewächse und der Dungstoffe auf den Stickstoffgehalt des Bodens. *Presse* 25 S. 603/4.

FRANK, Bodenimpfungen mit stickstoffsammelnden Bacterien. (V.) *Jahrb. Landw. G.* 13 S. 25/7.

GERLACH, Versuche mit Alinit.* *Fühling's Z.* 47 S. 794/9 F.

LEHMANN, ungünstige Versuchsergebnisse mit Alinit. *Presse* 25 S. 905/6.

MALPEAUX, emploi de l'alinite dans la culture des céréales. *Ann. agron.* 24 S. 482/90.

STOCKLASA, Alinit. (Bacteriencultur zur Stickstoffassimilation durch Halmfrüchte.) *Landw. W.* 24 S. 51/2.

MAERKER und STEFFECK, Wirkung der Impfung mit dem NOBBE'schen Nitragin auf das Wachsthum verschiedener Leguminosen. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 664/6.

TANCRÉ, Bodenimpfung. *Z. Rübenz.* 40 S. 213/6.

SOXHLET, neue Gesichtspunkte für die Behandlung des Stallmistes. *Weinlaube* 30 S. 13/6.

RUDORF, Wirkung des Stickstoffes in den festen und flüssigen Auswurfstoffen von Rind, Pferd und Schaf bei einem Feldkulturversuche mit Hafer. *Fühling's Z.* 47 S. 58/66 F.

EMMERLING, Anwendung des künstlichen Düngers zum Samenkorn. *Desgl.* S. 310/2 F.

DEHÉRAIN, épandage et enfouissement du fumier de ferme. *Compt. r.* 127 S. 469/72.

LA RUE, sewage disposal. (Jauche-Berieselung für Getreidefelder.)* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18743.

Gründüngung und Halbreiffruchtdünger statt Gründüngung. *Landw. W.* 24 S. 195/6.

Gründüngung auf schwerem Boden. *Desgl.* S. 75/6 F.

SCHULTZ, Beziehungen der Fruchtfolge zur Düngung. (V.) *Jahrb. Landw. G.* 13 S. 31/8.

HEBERT et TRUFFAUT, mode particulier des engrais par diffusion. (Allmähliche Abgabe der von pastösen Substanzen aufgenommenen Düngemittel.) *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 651/5.

DEHÉRAIN, ensemencement des ferments dans le sol. (A propos des travaux de CARON et STOKLASA.) *Ann. agron.* 24 S. 174/80.

LEITHIGER, Flachsdüngungsversuche der D. L. G. im Jahre 1896. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 15/9.

Verwendung von Moorerde zur Dünger-Production. *Moorcult.* 16 S. 313/5.

MALPEAUX, Düngerwerth der Oelkuchen. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 587/9.

### 5. Pflanzenbau; Cultivation of plants; Culture des plantes. Vgl. Gartenbau, Physiologie 1.

#### a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

MATHIEU, les radiations solaires et les plantes. (Anlage zu Juvisy und FLAMMARION's Versuche.)* *Nat.* 26, 2 S. 84/6.

VANHA, Einfluſs intermittirender Erwärmung auf die Keimung von Samen. *Landw. W.* 24 S. 100.

WOLLNY, Einfluſs der Behäufelungs- und der Kammcultur auf das Productionsvermögen der Culturpflanzen. *Z. Rübenz.* 41 S. 165/9.

WOLLNY, Einfluſs der Wachsthumsfactoren auf das Productionsvermögen der Culturpflanzen. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 326/31.

WOLLNY, Einfluſs der Luftfeuchtigkeit auf das Wachsthum der Pflanzen. *Presse* 25 S. 573/4.

WOLLNY, zweckmäſsigste Richtung der Pflanzenreihen und der Beete. *Desgl.* S. 295 F.

FRANK, praktisch wichtige Ergebnisse aus den Berichten über Pflanzenschutz vom Jahre 1897. *Z. Rübenz.* 41 S. 49/50.

Neunter Jahresbericht über die Thätigkeit der Versuchsstation für Pflanzenschutz zu Halle a. S. 1897. (Mageninhalt der Saatkrähe. Im Jahre 1897 in der Provinz Sachsen wahrgenommene Pflanzenkrankheiten.) *Z. Zucker.* 27 S. 534/42.

Grasvertilgung auf chemischem Wege. *Chem. techn. Z.* 16 No. 12.

GIQUEAUX, destruction des mauvaises plantes par le sulfate de cuivre. *J. d'agric.* 62, 1 S. 26/7.

WAGNER, destruction des sauves. (Solution de sulfate de cuivre.) *Desgl.* S. 577/9.

KLOCKE, Hederichvertilgung mit Eisenvitriol und die Syphoniaspritze. *Fühling's Z.* 47 S. 625/7.

Vertilgung der Unkräuter mit Eisenvitriol. *Weinlaube* 30 S. 481/2.

JURASS, Nothwendigkeit von Schutzpflanzungen. *Presse* 25 S. 11/12.

BEHRENS, Rufs- und Honigthau. (Ursachen und Bekämpfung.) *Hopfen-Z.* 38 S. 278/9

SWINGLE u. WEBBER, die Hybriden und ihre Nutzbarmachung bei der Pflanzenzucht.* *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 690/711.

HOLLRUNG, Carbolbeize für Rübenkerne. *Landw. W.* 24 S. 82.

Moyen de préserver les semis contre les oiseaux. (Vermischen mit Mennige.) *Vie. sc.* 1898, 2 S. 37.

PAGNOUL, influence sur la végétation du perchlorate de potasse contenu dans les nitrates. *J. d'agric.* 62, 2 S. 159/60.

### b) Körnerfrüchte; Corns; Céréales.

HEINE, Bericht über die 1897/98 zu Kloster Hadmersleben ausgeführten Versuche zur Prüfung des Anbauwerthes verschiedener Getreidespielarten. *Presse* 25 S. 868.

MANSHOLT, Getreidezüchtung.* *Desgl.* S. 175/7.

SEDLMAYR, Eggen der Winterungen. *Landw. W.* 24 S. 34.

DASSONVILLE, les sels minéraux et la végétation; la verse des céréales.* *Nat.* 27, 1 S. 27/30.

ERIKSSON, zur Getreiderostfrage. *Landw. W.* 24 S. 35/6 F.

ALBERT, Bekämpfung des Steinbrandes beim Weizen.* *Presse* 25 S. 920/1.

GRANDEAU, hybride de blé et de seigle de SCHLANSTED.* *J. d'agric.* 62, 2 S. 12/4.

DEHÉRAIN, CROCHETELLE et DUPONT, cultures du blé et de l'avoine au champ d'expériences de Grignon en 1896 et 1897; — en 1898. *Ann. agron.* 24 S. 305/21, 520/34.

WESTERMEIER, Beziehungen zwischen Kornfarbe, Stoffgehalt, Aehren- und Halm-Aufbau beim Roggen. *Fühling's Z.* 47 S. 847/52.

FISCHER, Max, Beziehungen zwischen Kornfarbe, Stoffgehalt, Aehren und Halmaufbau beim Roggen. *Desgl.* S. 504/17 F.

STEGLICH, Züchtung des Pirnaer Roggens und Untersuchungen auf dem Gebiete der Roggenzüchtung im Allgemeinen. *Jahrb. Landw. G.* 13 S. 198/210.

Die Gerste. (Eigenschaften, Zusammensetzung verschiedener Sorten, Schädlinge etc.) (a.) *Bierbr.* 1898 S. 5/9 F.

VON ECKENBRECHER, die vom Verein „Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin" im Jahre 1897 veranstalteten Gerstenanbauversuche. *Wschr. Brauerei* 15 S. 89/92 F.

HEINE's Anbauversuche mit verschiedenen Gerstensorten zu Kloster Hadmersleben. *Presse* 25 S. 195.

KRAUS, Gersten-Anbau- und Düngungsversuche. *Fühling's Z.* 47 S. 487/93 F.

MAERCKER, Anbau der Wintergerste als Braugerste. *Wschr. Brauerei* 15 S. 470/1.

Braunfleckigkeit oder Blattbräune der Gerste.* *Hopfen-Z.* 38 S. 2551/2.

WESTERMEIER, HEINE's Anbauversuche mit verschiedenen Hafersorten zu Kloster Hadmersleben 1897. *Presse* 25 S. 239/40.

BALLAND, avoines chocolatées. *Compt. r.* 126 S. 1289/91.

### c) Knollenfrüchte; Bulbous plants; Plantes tuberculifères.

CROCHETELLE, culture de la pomme de terre au champ d'expériences de Grignon en 1896 et 1897. *Ann. agron.* 24 S. 39/48.

WESTERMEIER, Bericht über HEINE's vergleichende Anbauversuche mit verschiedenen Kartoffelsorten zu Kloster Hadmersleben im Jahre 1897. *Presse* 25 S. 293/4 F.

SUTTON, the potato. (Arten, Zucht, Ernte.)* *J. agr. Soc.* 9 S. 581/653.

FISCHER, Max, Kartoffel-Bestell- und Düngungsweise. *Fühling's Z.* 47 S. 350/6.

FRANK, Erhöhung der Kartoffelerträge durch Beizung der Saatkartoffeln.* *Presse* 25 S. 8/9; *Z. Spiritusind.* 21 S. 71/2.

GIRARD, rendement cultural et teneur en fécule de plusieures variétés de pomme de terre industrielle et fourragère. (a) *Bull. d'enc.* 97 S. 588/609; *J. dist.* 15 S. 130/3 F.

GIRARD, culture de la pomme de terre à grands rendements. *J. d'agric.* 62, 1 S. 317/21.

GROSS, aus Samen gezogene Kartoffeln. *Z. Zucker.* 27 S. 676/85.

SEMPOLOWSKI, vegetative Vermehrung der Kartoffel. *Presse* 25 S. 489/90.

Die wichtigsten Krankheiten der Kartoffel.* *Desgl.* S. 185.

FRANK, die wichtigsten Krankheiten der Kartoffeln.* *Desgl.* S. 113.

WEHMER, Untersuchungen über Kartoffelkrankheiten. III. (Bacterienfäule der Knollen; Nafsfäule.)* *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 540/46 F.

WEHMER, die Fusarium-Fäule der Kartoffelknollen. *Z. Spiritusind.* 21 S. 48/9.

HOLLRUNG, Versuche zur Bekämpfung des Schorfes (Grindes) der Kartoffeln vermittelst einer Beizung der Saatknollen. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 778/9.

REMY, Bekämpfung des Kartoffelschorfes. *Z. Spiritusind.* 21 S. 57 u. 59.

TEICHERT, Versuche zur Beseitigung des Schorfes der Kartoffeln. (Aetzen der Saatkartoffeln mit Kupfersalzen und Sublimat.) (V.) *Desgl.* S. 119.

FRANK, Kräuselkrankheit und verwandte Staudenkrankheiten der Kartoffeln. *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 683/7.

HELLER's Kartoffel-Auslese- und Sortirapparat.* *Presse* 25 S. 1009.

BALLAND, Zusammensetzung der Kartoffel *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 464/6.

### d) Grasbau; Grass; Prairies.

GELLERT, GIERSBERG, Behandlung der Wiesen. *Landw. W.* 24 S. 138/9, 163/4.

SALFELD, Bewässerungs-Wiesen oder Kunstdünger-Wiesen. *Moorcult.* 16 S. 3/9.

JABLONSKY, Saatmischungen zur Anlegung von Dauerwiesen und Dauerweiden auf Niederungsmoor und Hochmoor. (a) *Desgl.* S. 219/28.

HARTLEB u. STUTZER, Samenprüfung, insbesondere diejenige der Grassämereien. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 170/3.

Streuwiese. (Höherlegung des Niveaus saurer Wiesen, SACK's Universalpflug mit Doppelgründel und Selbstführung als Wiesenschälpflug, Scheibensech.)* *Landw. W.* 24 S. 350.

### e) Sonstige Pflanzenarten; Other plants; Autres plantes.

ARNSTADT, Runkelrübenbau. *Fühling's Z.* 47 S. 183/6 F.

DEHÉRAIN, culture des betteraves au champ d'expériences de Grignon pendant les années 1895, 1896 et 1897. *Ann. agron.* 24 S. 49/83; *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 466/86.

GIRARD, amélioration de la culture des racines fourragères. *J. d'agric.* 62, 1 S. 889/93.
PATUREL, les betteraves fourragères. (Culture; composition.) *Ann. agron.* 24 S, 97/123.
Leguminosen-Schädlinge.⊞ *Presse* 25 S. 466/9.
BLOCK, Bokharaklee.* *Desgl.* S. 348.
LASPEYRES, Anbauversuche mit der perennirenden Lupine in den Lehrrevieren der Forstakademie Eberswalde. *Z. Forst.* 30 S. 115/7.
NEHRING, Serradellenbau und sein Werth für Besitzungen mit leichtem Boden. *Moorcult.* 16 S. 55/6.
CARPENTER, the cultivation of walking canes.* *Sc. Am.* 79 S. 362.

### 6. Thierzucht; Zootechnics; Elevage et zootechnie.

#### a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

SÉNÉQUIER, le croisement continu.* *Ann. agron.* 24 S. 497/519.
SCHÄFF, künstliche Befruchtung weiblicher Thiere. (Mit Sperma gefüllte Gelatinekapseln.) *Fühling's Z.* 47 S. 113/5.
TRAPP, Apparat zum Niederlegen grofser Thiere.* *Landw. W.* 24 S. 132.
OSTERTAG, neuere Forschungen zur Bekämpfung von Thierseuchen. (Maul- und Klauenseuche, Rothlauf, Schweinepest, Tuberculose.) *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 18/20.
GIERSBERG, Sägespähne als Einstreumittel. *Landw. W.* 24 S. 339/350.
Schutz der Hausthiere gegen Fliegen und Bremsen. (Verschiedene scharf riechende Stoffe zum Einreiben.) *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 584.

#### b) Fütterung; Fooding; Alimentation.

BRIEM, Melassefütterung. *Landw. W.* 24 S. 18/9.
DICKSON et MALPEAUX, la mélasse dans l'alimentation du bétail. *Ann. agron.* 24 S. 353/81.
NEUMANN, warum findet die Melassefütterung bisher wenig Verbreitung. (V.) *Z. Zuckerind. Böhm.* 23 S. 187/206.
OLSCHBAUR, Fütterungsversuche mit Melasse-Trockenschnitten. *Presse* 25 S. 966/7 F.
RAMM, la mélasse appliquée aux vaches laitières — son influence sur le rendement en lait. *Sucr. belge* 26 S. 227/9.
KUNTZE, Melassefütterung an Pferde und sonstige Thiere. *Z. Rübenz.* 41 S. 101/4.
HENRY, Fütterungsversuche mit Pferden. *Landw. W.* 24 S. 331/2.
DESPREZ, alimentation du bétail; des meilleures méthodes à employer pour l'utilisation des betteraves, pommes de terre et de leurs résidus industriels. *J. d'agric.* 62, 1 S. 826/9; *Sucr.* 52 S. 214/7.
KIRCHNER, fettreiche Ernährung der Milchkühe. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 856/7; *Fühling's Z.* 47 S. 88/93 F.
LEHMANN, Fütterungsnormen für Milchthiere. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 138.
KÜHN, die Wicke als Futter für Milchkühe. *Fühling's Z.* 47 S. 2/7 F.
MOSER u. KAPPELI, Rentabilität der Kraftfütterung in der Milchviehhaltung. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 521/3 F.
JENSSEN, Verwerthung der Magermilch durch Kälbermast. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 357/8; *Molk. Z. Berlin* 8 S. 245/7.
CRAIG, Fütterungsversuche mit Lämmern. *Landw. W.* 24 S. 387/8.
RAMM, Versuche zur Ermittlung der Wirkung von Erbsenschrot und Sonnenblumenkuchen auf die Qualität von Fett, Fleisch und Wolle bei Hammelmast.* *Presse* 25 S. 855 F.
SCHELLENBERGER, Erfahrungen mit Fleischmehlfütterung. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 663/5; *Fühling's Z.* 47 S. 699/702 F.
NILSON, Fütterungsversuche mit „Milchgährfutter." *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 454/6.
KELLNER und ANDRÄ, Einflufs der Verfütterung von Runkelrüben, getrockneten und gesäuerten Schnitzeln auf die Milchproduction. *Z. Rübenz.* 40 S. 93/8.

#### c) Stalleinrichtungen; Stables; Ecuries. Vgl. Hochbau 6 m.

RINGELMANN, température des étables. *J. d'agric.* 62, 1 S. 142/5.
ERICHSEN, Viehschirm und Futterrationsschützer.* *Landw. W.* 24 S. 22.
Sicherheitsknebel für Anbindeketten.* *Presse* 25 S. 1019.
Sparfutterkrippe von STARKJOHANN.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 16.
KÜSTER, Krippenanordnung im Pferdestall.* *Presse* 25 S. 539.
Fohlenstallungen.* *Desgl.* S. 108.
SCHUBERT, Rindviehstall nebst Düngerstätte für 126 Stück Vieh. *Milch-Z.* 27 S. 49/51.
DAIBER's neuer emaillirter Schweinetrog.* *Landw. W.* 24 S. 325.
Eiserne Schweinestalleinrichtung von BODE. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 24
Eiserne Schweineställe mit Futtertrogthüren.* *Landw. W.* 24 S. 26/7.
SCHUBERT, Entwurf zu einem Schweine- und Geflügelstall.* *Milch-Z.* 27 S. 423/5.

#### d) Pferdezucht; Horse breeding; Elevage des chevaux.

Massage, ein Mittel zur Conservirung des Pferdematerials. *Bierbr.* Beibl. 1898 S. 534.
GRABENSEE, bessere Befruchtung von Stuten durch Einspritzung einer Lösung von Natrium bicarbonicum. *Fühling's Z.* 47 S. 400/1.
AXE, the mare and foal. (Geburtshülfen.)* *J. agr. Soc.* 9 S. 213/70.
SCHOENBECK, Beschirrungs- und Anspannungsgrundsätze bei Pferden. *Presse* 25 S. 400/1 F.
RUF, das Arbeitskummet, seine Beschaffenheit und wirthschaftliche Bedeutung. *D. Bierbr.* 13 S. 585/6; *Bierbr.* Beibl. 1898 S. 502/3.
Huf- und Bein-Schutzmittel für Pferde.* *Presse* 25 S. 513.
BARNICK, Wurfzeug für Pferde.* *Landw. W.* 24 S. 116.
CZERMACK's Maulöffner.* *Desgl.* S. 108.
Kettenmaulkorb für Pferde.* *Presse* 25 S. 99.
Reform-Sicherheitssteigbügel, System STEENKEN.* *Desgl.* S. 43.

#### e) Rindviehzucht; Cattle breeding; Elevage des bêtes à corne.

BACKHAUS, Pflege und Haltung der Milchkuh. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 486/7.
OSTERTAG, Anwendung der Tuberkulinprobe bei Rindern. (V.) *Molk. Z. Berlin* 8 S. 109/10 F.
Kopfzug mit federnder Zwischenlage für Zugochsen.* *Landw. W.* 24 S. 227; *Presse* 25 S. 549.
FLORSCH, Hornrichteapparat für Rindvieh.* *Landw. W.* 24 S. 93.
Verstellbarer Hornführer, von SPÄLTI. *Desgl.* S. 394.
THIELE, Euterbehandlung. *Milch-Z.* 27 S. 166/7 F.
Arbeiten zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche. *Presse* 25 S. 103/4.

#### f) Schafzucht; Sheep breeding; Elevage des moutons. Fehlt.

**g) Schweinezucht; Pig breeding; Elevage des porcs.**

OETKEN, einige Grundregeln für die Schweine-Aufzucht. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 51/2 F.
SCHÜTZ, Impfung zum Schutz gegen Rothlauf. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 87/8.
VOGES u. SCHÜTZ, Ergebnisse von Immunisirungsversuchen beim Rothlauf der Schweine. *Apoth. Z.* 13 S. 77.
MUSEHOLD, Porkosan. *Arb. Ges.* 14 S. 36/52.
OSTERTAG, Bekämpfung der Schweinetuberculose. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 206/7 F.
GERROSA u. BILLITZ, Schweinecholera — infectiöse Pneumo-enterite — und die PERRONCITO-BRUSCHETTINI'sche Schutzimpfung.* *Milch-Z.* 27 S. 147/8 F.
Ferkel-Saugapparat.* *Presse* 25 S. 1081.

**h) Geflügelzucht; Poultry breeding; Elevage des volailles.**

TORGES, Brutmaschinen. *Jahrb. Landw. G.* 13 S. 265/8.
SARTORIUS'scher Brutofen und das Concurrenzbrüten der D. L. G., Dresden 1898.* *Presse* 25 S. 975/6.
Cyphers incubators.* *Sc. Am.* 79 S. 293.
SABEL, Regeln für gedeihlichen Hühnerzuchtbetrieb. *Presse* 25 S. 10/11 F.
Künstliche Geflügelzucht.* *Desgl.* S. 389.
Herbst- und Wintereier. (Zucht und Wartung der Winterleger.) *Fühling's Z.* 47 S. 35/6.

**7. Einrichtungen, Maschinen und Geräthe; Installations, machines and implements for working; Installations, machines et instruments aratoires.**

**a) Allgemeines; Generalities; Généralités.**

GRUNDKE, die landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthe auf der 10. und 11. Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft in Stuttgart und Hamburg. (Pflüge; Eggen; Walzen; grubberartige Geräthe; Hackmaschinen; Maschinenpflüge; Düngerstreumaschinen; Säemaschinen; Kartoffellegemaschinen; Mähmaschinen; Heurechen; Kartoffelerntemaschinen; Rübenerntemaschinen; Göpel; Lokomobilen; Dreschmaschinen; Geräthe und Maschinen zum Reinigen und Sortiren; Getreidetrockenapparate; Häckselmaschinen; Schrotmühlen; Futterdämpfer; Geräthe und Maschinen zur Milchverwerthung.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 64/9 F.
Neuerungen an landwirthschaftlichen Maschinen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 63/4.
MEISSNER, Verwendung der Elektricität in landwirthschaftlichen Betrieben. (V.)* *Presse* 25 S. 137/9.
RINGELMANN, revue des perfectionnements apportés aux machines agricoles. (Machines motrices; principe d'un moulin à vent américain; loco batteuse avec moteur à pétrole LACROIS; batteuse à graines fourragères MERLIN et CIE., trieur à alvéoles MAROT; broyeur de ramilles KUHN; broyeur de sarments, à grand travail BRELOUX; coupe d'un broyeur à bras GARNIER; hache-sarments VERNETTE; appareil à cuire les aliments du bétail BEAUME.)* *Bull. d'enc.* 97 S. 318/33.
RINGELMANN, les machines agricoles. (Machines motrices; culture, ensemencements, récoltes; machines servant à la préparation des récoltes en vue de la vente ou de la consommation; machines diverses.)* *J. d'agric.* 62, 1 S. 496/501 F.
SCHOTTE, Vorprüfung neuer Geräthe 1898.* *Jahrb. Landw. G.* 13 S. 302/319.
LAMBOTTE, concours international des moteurs agricoles. (Uebersicht.) *Rev. univ.* 42 S. 281/91.
Herrichtung guter Lehmtennen. (N) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 133.
Anfertigung fester ebener und rifsfreier Dreschtennen. *Haarmann's Z.* 42 S. 110.
Herstellung alter schlecht gewordener Tennenböden. (N) *Desgl.* S. 167/8.

**b) Pflüge; Ploughs; Charrues.**

GERSTL, théorie de la charrue.* *J. d'agric.* 62, 1 S. 829/32 F.
MÜLLENDORFF, der elektrische Motorpflug. (Construirt von FRITSCHE & PISCHON und ZIMMERMANN & CO., bei der die Stromkabel auf beweglichen, von Zeit zu Zeit durch Anheben vom Pfluge aus vorwärts bewegten Räderböcken liegen.)⊞ *Electrot. Z.* 19 S. 338/44; *Presse* 25 S. 727/8 F.
Dampfpflüge, System BURREL. (Arbeiten nach dem Zweimaschinen-System, welches aus zwei selbstfahrenden Feld- resp. Strafsenlocomotiven besteht, die beide mit je einer 400—450 m Drahtseil fassenden Seiltrommel versehen sind.) *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 62/3.
CHEVALIER, les charrues à l'exposition de Nijni-Novgorod.* *Gén. civ.* 32 S. 238/9.
FOWLER & CO., neue Dampfpflugapparate.* *Landw. W.* 24 S. 404.
LAMBERT's improved plow.* *Sc. Am.* 78 S. 261.
MASSEY-HARRIS-Kultivator.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 55.
BÄHR, Apparat zum Unterbringen von Gründüngungspflanzen.* *Landw. W.* 24 S. 332; *Presse* 25 S. 755.
MC. ELWEE's cotton scraper. (Auxiliary following share.) *Sc. Am.* 78 S. 212.
RINGELMANN, charrue tilbury. *J. d'agric.* 62, 2 S. 276/9.
RINGELMANN, charrues tricycles.* *Desgl.* S. 340/5.
ROSS' improved plow. (N)* *Sc. Am.* 79 S. 36.
SACK, Neuerungen an Pflügen.* *Landw. W.* 24 S. 58/9.
SACK's Kippflüge für Dampfbetrieb.* *Desgl.* S. 339.
SACK's neue Dampfpflugmaschinen.* *Desgl.* S. 346/7.
Streuwiese. (Höherlegung des Niveaus saurer Wiesen; SACK's Universalpflug mit Doppelgründel und Selbstführung als Wiesenschälpflug, Scheibensech.) *Desgl.* S. 350.
STRECKER, der Ermländische Berg- und Thalzweischaarpflug.* *Presse* 25 S. 1067/8.
Tiefpflug für Moorkulturanlagen der Firma Wernich.* *Desgl.* S. 909.
Wiesenbaugeräthe.* *Landw. W.* 24 S. 334.

**c) Eggen, Scarificatoren, Exstirpatoren; Harrows, scarificators, extirpators; Herses, scarificateurs, extirpateurs.**

LAACKE, Acker- und Wieseneggen.* *Presse* 25 S. 288/9 F.
Neue Feinegge, System LAACKE.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 55/6.
SCHOLZ, Exstirpator mit Queckenrechen.* *Landw. W.* 24 S. 308.
Rechteck-Egge.* *Presse* 25 S. 253/255.
Road roller scarifier. (N)* *Eng.* 86 S. 302.

**d) Sonstige Geräthe zur Bodenbearbeitung; Other implements for working the soil; Autres instruments aratoires.**

DARBY land digger. (N)* *Eng.* 86 S. 239.
HOWARD's horticultivator.* *Desgl.* 85 S. 597.
JARMAIN's HASELEY-Schwadenwender.* *Landw. W.* 24 S. 107.
RINGELMANN, enfouissage du fumier et des engrais verts; pulvérisation du sol. (Laboureuse rotative; houes à un rang; principes d'établissement.) *J. d'agric.* 62, 2 S. 123/8, 558/61, 899/904.

UNTERILP'scher deutscher Stahlcultivator.* *Landw. W.* 24 S. 380/1.

Schollenzertheiler an einem gewöhnlichen Pflug auswechselbar anzubringen.* *Presse* 25 S. 473.

Fahrbare dreitheilige Cambridge- und Crosquillwalzen.* *Landw. W.* 24 S. 244.

Fahrvorrichtung für Gliederwalzen von BODE.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 16.

Amerikanischer Maiscultivator „Planet jr".* *Landw. W.* 24 S. 181.

**e) Maschinen zur Saatbestellung; Machines for sowing; Machines à semis.**

Moderne Säeapparate. (Ausheben der Schaare, Säemaschinen mit vorderer und hinterer Aushebung, Schaarhebel, Gestelle der Reihensäemaschine, Saatkasten, Streuapparate, Saatwellen, Schöpfräder, Schubwalzen, amerikanische Säemaschine, Bergdrills, Streuräder, Anspannvorrichtungen, Reihensäemaschine für Dibbelsaat, Düngerstreuen etc., Düngerstreumaschine.) (Fortsetzung von Band 303 S. 265.) *Dingl. J.* 307 S. 81/6 F.

Maissäemaschinen von DEERE & MANSUR CO.* *Landw. W.* 24 S. 139.

Säemaschine „Thuringia".* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 71.

MATHIEU, planteuse de pommes de terre.* *Nat.* 26, 2 S. 352.

RANSOME's Kartoffelpflanzer für Kammcultur.* *Landw. W.* 24 S. 123.

RANSOMES, SIMS and JEFFERIES, potato planter.* *Eng.* 85 S. 597.

Pelle à creuser les trous de poteaux.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 209.

**f) Maschinen zur Ernte; Machines for harvest; Machines à moisson.**

Umlegbare Sense. (N)* *Uhland's W. I.* 12 S. 120.

DANGUY, les moissoneuses-lieuses à mais.* *J. d'agric.* 62, 2 S. 641/3.

Moissonneuse à vapeur. (Moissonneuses-batteuses-ensacheuses.)* *Cosmos* 39 S. 590/1.

Selbstbindende Mähmaschine von ADRIANCE, PLATT & CO., Poughkeepsie.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 70.

CORRY, California harvesting machinery. (Cuts a swath 28 ft. wide and thrashes, cleans and sacks the grain as it moves along.)* *Sc. Am.* 79 S. 235.

Locomobile et faucheuse chauffées au pétrole par Lancashire Steam Motor Cy. de Leyland. (N)* *Rev. ind.* 29 S. 105.

SUMNER's Dampf-Rasenmähmaschine.* *Landw. W.* 24 S. 163.

BEHRISCH & CO., Kartoffel-Erntemaschine.* *Presse* 25 S. 827.

HAMPEL's neue Kartoffelerntemaschine * *Landw. W.* 24 S. 68.

MEYER, Gruppenausstellung von Kartoffel- und Rüben-Erntemaschinen.* *Jahrb. Landw. G.* 13 S. 320/330.

RINGELMANN, arracheurs de pommes de terre. (Machines pourvues de grilles mobiles; — arracheurs à fourches rotatives; arracheurs-élévateurs.)* *J. d'agric.* 62, 2 S. 601/4, 631/4, 670/4.

Kartoffelerntemaschine K. A. D. mit doppelter Uebersetzung. (SCHUBARTH & HESSE.)* *Landw. W.* 24 S. 262.

Kartoffelausgrabe- und Erntemaschinen.* *Desgl.* S. 275.

**g) Sonstige Maschinen; Other machines; Autres machines.**

BOBY's seed-sorting machine.* *Eng.* 85 S. 597.

Leinsaat-Reinigungsmaschine. (System WERNER.)* *Presse* 25 S. 991/2.

ALBERT, Stroh- und Heupressen. (Prüfung.)* *Jahrb. Landw. G.* 13 S. 293/301.

Neuer Binde-Apparat von BAECHTOLD. (Für Faschinen.)* *Moorcult.* 16 S. 309.

SCHACHT, Prüfung kleiner Breitdreschmaschinen.* *Presse* 25 S. 655/6 F.

RINGELMANN, distributeurs d'engrais liquides.* *J. d'agric.* 62, 1 S. 174/7 F.

RINGELMANN, appareils américains pour décharger les foins.* *Desgl.* S. 681/7.

RINGELMANN, appareils américains pour élever et transporter les fourages.* *Desgl.* S. 715/21.

RINGELMANN, grue à foin. *Desgl.* 62, 2 S. 97/8.

PEARSON's efficient feed mixer.* *Sc. Am.* 78 S. 341.

**Leder; Leather; Cuir.** Vgl. Gerberei.

SRPEK, die moderne Lederfabrikation. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 101/3 F.

EITNER, Lederzurichterei. *Gerber* 24 S. 1/3 F.

Praxis der Glacé-Handschuhleder-Fabrikation. *Desgl.* S. 177/8 F.

Praxis der Glacéleder-Gerberei auf Façonarbeit. *Desgl.* S. 203/4 F.

Einfluſs der Temperatur auf die Lederbereitung. *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 60.

Chairlederfärberei. *Gerber* 24 S. 3 F.

Färberei des lohgaren Leders. (a) *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 13/14 F.

Tiefschwarze Nigrosin-Lederschwärze. *Erfind.* 25 S. 468; *Am. Apoth. Z.* 19 S. 103.

KAST, Chromleder und das Färben desselben. *Lehne's Z.* 9 S. 82/3.

Herstellung elastischen, nicht brechenden schwarzen Lederlacks. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 350.

Crème für Lederschuhe. *Apoth. Z.* 13 S. 636.

Undurchdringliche Lederschmiere. (Kautschuk-Lösung in Schwefelkohlenstoff, Petroleum und Alkohol mit Schellack-Zusatz.) *Desgl.* S. 759.

Lederschmiere. (Oelsäure, Ammoniak, Palmitinsäure, Catechu, Tannin.) *Seifen Ind.* 9 S. 133.

Wasserdichte Lederschmiere. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 422.

Flecken auf Leder. (Mycodermaflecken, Kalkflecke, Gerbstoffextractflecke.) *Gerber* 24 S. 3/5 F.

Bleichverfahren für Leder. *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 61.

Woran erkennen wir die Güte des Leders. *Schuh-Ind.* 24 No. 5.

Fixing leather to metal. (Leder mit einem Ueberzug von Galläpfellösung wird auf das mit Leim bestrichene Metall gedrückt.) *J. Gas L.* 71 S. 26.

KLINGER, Lederimitation aus Asbest und Kautschuk. (Oesterr. Privileg.) *Erfind.* 25 S. 368.

FEYFAR, künstliche Ledernarben. (Erzeugung von Nickelwalzen.) *Desgl.* S. 532/3.

Herstellung imitirten Juchtenleders. (Auftragen von Birkenöl und Fischthran.) (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 68/9.

Die militärische Verwendbarkeit des Pegamoids. (Zur Lederimitation.) *Krieg. Z.* 1 S. 60/4.

**Legirungen; Alloys; Alliages.** Vgl. Bronze, Zahntechnik.

GROTHE, die wichtigsten Metallegirungen. (R) *Central-Z.* 19 S. 6 F.

GOLDSCHMIDT, neues Verfahren zur Darstellung von Metallen und Legirungen und von Korund, sowie zur Erzielung hoher Temperaturen. *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1019/22; *Met. Arb.* 24, 2 S. 592/3 F; *Eisenz.* 19 S. 735/6; *Glückauf* 34 S. 997/9; *Rig. Ind. Z.* 24 S. 210.

Leichtflüssige Zinn-Bleilegirungen für Leuchter. (a) *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 76/7.

Japanische Metallegirungen. (Shadke, Gui-shi-bu-ichi, Mokume, Karakane.) (N) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 77; *Erfind.* 25 S. 541.
Herstellung von Legirungen zum Abgiefsen von Naturgegenständen. (R) *J. Goldschm.* 18 S. 141.
Schlechter Messinggufs. (Ursache und Abhülfe.) *Met. Arb.* 24, 1 S. 292/3.
Neues Metall „Kronand - Metall". (Festigkeitsverhältnisse und Verwendungsarten.) *Desgl.* 2 S. 447.
Metallmischung, die fest am Glase haftet. (Zinn-Zink oder -Aluminium - Legirung.) *Am. Apoth. Z.* 19 S. 103.
BERTHELOT, un alliage antique. (Legirung aus Kupfer, Blei, Zink und Zinn mit durch Oxydation entstandenem Goldglanz.) *Compt. r.* 127 S. 535/6.
BERTHELOT, quelques alliages métalliques antiques. *Ann. d. Chim.* 15 S. 444/6.
ASCHER, Amalgame. (In der Zahntechnik.) *J. Zahnheilk.* 13 No. 16.
CHARPY, Untersuchungen über die zur Verminderung der Reibung dienenden Metallegirungen. (Weifsmetalle; Legirungen von Blei und Antimon; dsgl. von Zinn, Kupfer und Antimon; dsgl. von Blei, Zinn und Antimon; dsgl. von Blei, Kupfer und Antimon; dsgl. von Zinn, Zink und Antimon; dsgl. von Kupfer, Zinn und Blei.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1300/3 F.
CHARPY, recherches expérimentales sur les alliages métalliques. (a)▣ *Bull. d'enc.* 97 S. 670/707.
Constitution of alloys.* *Engng.* 66 S. 461/2.
MARECHAL, l'étude microscopique des alliages.* *Nat.* 26, 1 S. 139/41.
STEAD, microstructure of alloys. (Antimony and tin; antimony and copper; copper and tin.)▣ *Chemical Ind.* 17 S. 1111/16.
CHARPY, états d'équilibre du système ternaire: plomb-étain-bismuth. Constitution des alliages ternaires.* *Compt. r.* 126 S. 1569/73, 1645/8.
SPERRY, influence of bismuth on brass and its relation to fire-cracks. (V.)* *Am. Mach.* 21 No. 37; *Met. Arb.* 24, 2 S. 817.
SPERRY, influence of antimony on the cold-shortness of brass. (V.) *Ind.* 24 S. 226/7.
ROBERTS-AUSTEN, surfusion in metals and alloys.* *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 447/54.
CHARPY, construction des alliages eutectiques. (Alliages à point de fusion minimum.)* *J. d. phys.* 7 S. 145/51.
CLAMER, microstructure of bearing metals. (V. m. B.)* *J. Frankl.* 146 S. 138/53; *Railr. G.* 42 S. 687/8.
GARRIGUES, analysis of bearing-metal alloys, with a new volumetric method for determining copper. (V.) *Ind.* 24 S. 26/7 F.
FRAENKEL, Untersuchung zinn- und antimonhaltiger Legirungen. *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 334/6.
PRALON, essais à la traction des cuivres et laitons. (Laiton laminé; machines employées; variations des propriétés élastiques du laiton suivant le travail, qu'il a subi; étude des phénomènes qui accompagnent l'opération de lessai de traction d'un barreau de laiton; influence de la striction; laiton tréfilé; cuivre laminé; phénomènes qui accompagnent l'opération de l'essai de traction d'un barreau de cuivre.) *Rev. d'art.* 52 S. 5/25 F.
HERSCHKOWITSCH, Metallegirungen. 1. Elektromotorische Kräfte; — 2. Bildungswärme.* *Z. physik. Chem.* 27 S. 123/66.
LIEBENOW, Berechnung des elektrischen Widerstandes der Legirungen und deren Anwendung zur Auffindung zusammengesetzter Metalle. (V.) *Elektrot. Z.* 19 S. 28/31.
THAL, Analyse von Metallegirungen und Metallen. (Zur Anfertigung chirurgischer Instrumente dienend.) *Chem. Z.* 22 S. 673/4.
VAN AUBEL, point de fusion de l'alliage d'aluminium et d'antimoine répondant à la formule AlSb. *J. d. phys.* 7 S. 223/4.
GUILLAUME, recherches sur les aciers au nickel. (Propriétés magnétiques; dilatation; déformations permanentes; résistance électrique.) *Desgl.* S. 262/74.
GUILLAUME, recherches sur le nickel et ses alliages. (Auszug aus Sonderschrift. Nickel und Weifsbronze; Nickelstahlsorten, magnetische Eigenschaften, Volumänderungen, Festigkeit, dauernde Deformationen, elektrischer Widerstand, Theorie, Anwendungen.) *Eclair. él.* 16 S. 287/91.
HEYCOCK and NEVILLE, Röntgen ray photography applied to alloys.* *J. Chem. Soc.* 73 S. 714/23.
OGG, chemisches Gleichgewicht zwischen Amalgamen und Lösungen.* *Z. physik. Chem.* 27 S. 285/311.
BLACK, the physical properties of the silver-tin amalgams. *Mon. Zahn* 16 S. 96.

**Lehrmittel; Teaching apparatus; Matériel scolaire.** Vgl. Instrumente.

Neuerungen an wissenschaftlichen Instrumenten, Zeichenutensilien und Automaten. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 30/1.
BEHRENS, neuer Projectionsapparat für wissenschaftliche Zwecke.* *Z. Mikr.* 15 S. 7/23.
DVORAK, Vorlesungsapparat zum Nachweis der Wärmeausdehnung nach FIZEAU.* *Z. phys. chem. U.* 11 S. 259/61.
PFUHL, einfacher Apparat zur Demonstration des Brechungsgesetzes der Lichtstrahlen.* *Desgl.* S. 159/61.
WANKA, neuer Kreiselapparat.* *Desgl.* S. 235/7.
HYPOP, lanternoscope. (Apparatus for viewing lantern slides without using the lantern.) *Phot. News* 42 S. 759.
Experiments with the lantern.* *Desgl.* S. 635/43.
SWEETSER's improvements in optical lanterns.* *J. of Phot.* (Suppl.) 45 S. 61.
VINCENT, construction of a mechanical model to illustrate HELMHOLTZ's theory of dispersion.* *Phil. Mag.* 46 S. 557/63.

**Leim; Glues; Colles.** Vgl. Kitte und Klebmittel.

ARLEDTER, Bereitung von Harzleim unter Druck. (a. V.)* *Papier-Z.* 23, 2 S. 2455.
Herstellung flüssigen Leims. (R) *Z. Glas.* 7 S. 21.
Wasserunlöslicher Leim. (Zusatz von Leinöl in Wasser.) *Seifenfabr.* 18 S. 761.
Der Nässe widerstehender Leim. (Mastixharz und Sandarak in Alkohol, Zusatz von Terpentinöl, Leim und Hausenblase.) *Landw. W.* 24 S. 309.
RENTZSCH, praktische Erfahrungen in der Behandlung des chinesischen Goldleims. *Erfind.* 25 S. 248/50.
Tragantine in Streichfarben von KANTOROWICZ & CO., Breslau. (Pflanzenleim als Ersatz des Lederleims.) *Papier-Z.* 23, 2 S. 3780/1.
FELS, Viscosität des Leims, ein neues Prüfungsverfahren. *Chem. Z.* 22 S. 376/77.
JEAN, Bestimmung des Leims. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 255/6.
KISSLING, Prüfung und Werthbestimmung der Leimsorten des Handels. *Chem. Z.* 22 S. 171/2, 450.
KISSLING, Analyse des Tafelleims. *Desgl.* S. 1065.
THAL, chemische Untersuchungen von Kautschukleim. *Desgl.* S. 734/8.
Gewinnung des Fettes aus den Rückständen der Leimfabrikation. (Kochen mit Schwefelsäure.) *Seifen-Ind.* 9 S. 115, *Seifenfabr.* 18 S. 1141.

KISSLING, Fortschritte auf dem Gebiete der Leim-Industrie. (Jahresbericht für 1896 und 1897.) *Chem. Z.* 22 S. 417/8.
Leimfabrikation. *Seifen-Ind.* 9 S. 100.
Knochenmehl- und Leimfabrik von MAX FRIEDRICH & CO. in Leipzig-Plagwitz.* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 1.

**Leuchtgas aus Steinkohlen; Lighting coal gas; Gaz d'éclairage de houille.** Vgl. Beleuchtung, Brennstoffe, Feuerungsanlagen, Gaserzeuger, Oel- und Fettgas.

1. Allgemeines, Gasanstalten.
2. Eigenschaften.
3. Retorten und Zubehör.
4. Kühlung, Reinigung und Exhaustoren.
5. Gasbehälter.
6. Gasdruckregler, Gasmesser.
7. Leitung.
8. Nebenproducte.

**1. Allgemeines, Gasanstalten; Generalities, gas works; Généralités, usines à gaz.**

BROWN, the chemistry of gas making. (Kurze Uebersicht.) *J. Gas L.* 71 S. 766 7.
DE BEAUMONT, usine à gaz de Plainpalais (Suisse) construite en vue d'une fabrication de 1,500000 m. c ▣ *Constr. gaz* 35 pl. 23.
BLUM, Umbau der Gasanstalt Ansbach. *J. Gasbel.* 41 S. 577/8.
KAPAUN, das Wiener städtische Gaswerk in Simmering.* *Desgl.* S. 76/9
TRAVELER, typical american gas works. *Gas Light* 68 S. 133.
New gas producing plant at LONGTON.* *J. Gas L.* 72 S 919/20.
Manchester-corporation-gas-works.* *Desgl.* S. 746 9.
HARMAN, gas works machinery. (V m. B.) *Desgl.* 71 S. 1312/8; *Gas Light* 68 S. 1014 8.
DRURY, economical methods of raising steam in gas works. *J. Gas L.* 71 S. 1004 6; *Gas Light* 68 S. 811/3.
TOWNSEND, emergencies. (Betriebstörungen und Abhülfe.) (V.) *Gas Light* 68 S. 456/8
JENKINS, HOLLIDGE, wrinkle department. (Praktische Hülfen und Abhülfen in der Leuchtgas darstellung.)* *Desgl.* S. 973/9; 69 S. 338/349 F
LEYBOLD, Versuchs-Gasanstalt (Nebenanlage zur Kohlenprüfung.) *J. Gasbel.* 41 S. 777/81.
Leuchtgas von Koksöfen. (Versuche das Gas, welches während der Verkokung der Kohlen in Koksöfen erzeugt wird, zu Beleuchtungszwecken nutzbar zu machen.) *Z. Beleucht.* 4 S. 480 1.
HOFMAN, producing illuminating gas and coke in by-product coke ovens * *Eng. min.* 66 S. 428/30 F.
CROISSANT, heutiger Stand der Kraftgasfrage. (Leuchtgas, Kraftgas, Generatorgas, Wassergas.) (V.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 247/51 F.
BUILDER, importance of pressure in gas supply. *J. Gas L.* 71 S. 763/4.
Temperature of gas measurement. (Ausschufsbericht der „Institution of gas engineers.")* *Desgl.* S. 1311/2.
BLODGET, use of gas for purposes other than lighting. *Gas Light* 68 S. 898/901 F.
GUTSCH, gas in competition with electricity by water power. (V. m. B.) *Desgl.* 69 S. 231/4 F.
PFEIFFER, Vegetationsschäden durch Gasausströmungen. *J. Gasbel.* 41 S. 137/9.

**2. Eigenschaften, Carburirung und Prüfung; Qualities, carburetting and testing; Qualités, carburage et dosage.** Vgl. Chemie, analytische 4.

Aufbesserung von Leuchtgas. *J. Gasbel.* 41 S. 107/9.
CARPENTER, hints on carbonization. *J. Gas L.* 72 S. 692/3
BOTLEY, extended experience with the HASTINGS carburation process, for the prevention of naphthalene deposits in the distributing mains and services. (V.) *Desgl.* S. 1093/8.
GLOVER, new departure in carbonizing, having for its objects the prevention of naphtalene troubles and the providing of cheap enrichment. (Vergasung der Zusatzkohle in besonderen Oefen bei niederen Temperaturen.)* *Desgl.* 71 S. 1559/64; *J. Gasbel.* 41 S. 848/9.
HARPER, enrichment of coal gas. (V. m. B.)* *Gas Light* 68 S. 890/8 F.
LAFFARGUE, enrichissement par l'acétylène du gaz de houilles pauvres. *Nat.* 26, 1 S. 114/5.
Acetylen als Anreicherungsmittel für Kohlengas. (Mischapparat.)* *Z. Calciumcarb.* 1 S. 156.
MARSHALL, carbonizing plant of modern gasworks. (V. m. B.)* *J. Gas L.* 71 S. 1451/60.
JONES, efficient oil heater. (Erdöl-Vergaser zur Carburirung.) (V. m. B.)* *Gas Light* 69 S. 262.
Loss of illuminating power of 25 to 30 candle gas when mixed with air. (V. m. B.)▣ *Desgl.* S. 670/3.
IRMINGER, regulating the addition of air to gas.* *J. Gas L.* 71 S. 586.
KERN's incandescent gas burner. (Herstellung einer vollkommenen Gas-Luftmischung.) (Engl. Pat.)* *Desgl.* S. 1062/4, 1373/4.
CARPENTER, the double sulphur test for bisulphide of carbon.* *Desgl.* 72 S. 1158/9; *Gas Light* 69 S. 857/9.
LONGI, determinazione del solfo nel gas illuminante.* *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 1/11 F.
LUBBERGER, Bestimmung des Sauerstoffs im Leuchtgase. *J. Gasbel.* 41 S. 695/6.
SHEARD, gas analysis. (Modification des HEMPEL'schen Apparates für Kohlengas-Bestimmung.)* *J. Gas L.* 72 S. 41/43.
Revised instructions of the metropolitan gas referees. (Standard lamp; testing for illuminating power, — for purity; meters; ten candle pentane lamp; table photometer; test for sulphuretted hydrogen; the gas referees one twelth of a cubic foot measure.)* *Desgl.* 71 S. 1252/60.

**3. Retorten und Zubehör; Retorts and accessory; Cornues et accessoire.**

PFEIFFER, neutrale Verbrennung im Retortenofen.* *J. Gasbel.* 41 S. 605/8.
DRORY, observations upon the construction and working of inclined retorts. (V.) *J. Gas L.* 71 S. 1449/51; *Gas Light* 69 S. 42/4.
KÖRTING, Oefen mit geneigten Retorten auf der Versammlung der „Incorporated Institution of Gas Engineers" zu London.* *J. Gasbel.* 41 S. 742/4.
REISSNER, Bericht der Commission für Zusammenstellung von Erfahrungen bei Oefen mit geneigten Retorten und Mittheilungen über Patentverhältnisse. *Desgl.* S. 573/4 F.
EGNER, conclusions concerning inclined retorts deduced from papers and discussions thereon at the latest meetings of the „Institution of Gas Engineers", and the „Incorporated Gas Institute". *Gas Light* 69 S. 125/7.
SHOUBRIDGE, inclined retorts at Salford. (V. m. B.) *J. Gas L.* 72 S. 31/7.
EWING, retort-settings and practical results obtained. (V. m. B.)* *Desgl.* S. 303/11.
Das maschinelle Laden und Entleeren der Gasretorten. (Mechanische Einrichtungen in deutschen, englischen und österreichischen Gasfabriken.) *Dingl. J.* 307 S. 21/23.
EITLE, Ladevorrichtung für Gas Retorten mit frei

einschiebbarer Lademulde.* *J. Gasbel.* 41 S. 368/9.

GRAHAM, construction of inclined gas retorts, charging apparatus and conveying machinery.* *J. Gas L.* 71 S. 588/92F.

Four à gaz à 8 cornues, type de Dessau. *Constr. gaz.* 35 pl. 13/16.

Entraîneur de BROUVER à double effet avec appareil, système ROUGET, pour le chargement et le déchargement des cornues à gaz.▣ *Desgl.* pl. 21/2; *Gaz* 41 S. 163/4.

The „de BROUVER-ROUGET" coke-conveyor and retort-charger.* *J. Gas L.* 71 S. 1469/70.

### 4. Kühlung, Reinigung, Exhaustoren; Cooling, purifying, exhausters; Condensation, épuration, extracteurs.

HIRT's apparatus for eliminating naphthaline from gas. (Abkühlung des Gases und Niederschlagen des Naphtalins auf auswechselbare Flächen. Am. Pat. 598707.)* *Gas Light* 69 S. 124/5.

Novelties in purifying apparatus. *J. Gas L.* 71 S. 822/3.

BEATLEY, closed purifying vessel. (V)* *Gas Light* 68 S. 415/9.

SUTCLIFFE, complete and continous purification of coal gas in closed vessels without nuisance. (Vorschlag, Reiniger mit feuchtem Kalk und Kalkhydrosulfid in Serie anzuwenden.) *J. Gas L.* 71 S. 1249/51.

BUTTERWORTH, purifying box. (V. m. B.)* *Gas Light* 68 S. 494/6.

DOHERTY-BUTTERWORTH purifying box.* *J. Gas L.* 71 S. 943/5.

CARPENTER, the work of the purifiers and purifying material. *Desgl.* 72 S. 149/50.

CARPENTER, purifying of coal gas. (Aufstellung mehrerer Kalkbehälter.) *Desgl.* S. 303/4.

CARPENTER, the work of the scrubbers and purifiers. (Mechanische und chemische Vorgänge.) *Desgl.* 71 S. 882/3.

GREEN, construction of and mode of working purifiers. (V. m. B.)* *Desgl.* 72 S. 23/31; *J. Gasbel.* 41 S. 769/70.

HARMAN, washers and scrubbers. (V.) *Gas Light* 69 S. 82/6; *J. Gas L.* 71 S. 1565/70.

HELCK, wie entlasten wir unsere Reinigung? (Zusatz von Luft zum Rohgase.)* *J. Gasbel.* 41 S. 693/5.

MATHER, progress of purifier construction and operation, with an instance.* *Gas Light* 68 S. 283/7.

MERZ, kann man vorhandene Reiniger ohne wesentliche bauliche Veränderung leistungsfähiger machen. (Vergröfserung der wirksamen Oberfläche der Materialien.)* *J. Gasbel.* 41 S. 591/4.

Novelties in purifying apparatus. (Besprechung der Apparate von SHELTON u. BEATLEY.) *Gas Light* 68 S. 691/2.

New purifying house, Halifax Corporation Gasworks. (Eisenconstruction.)▣ *Eng.* 85 S. 550/2.

YEADON's mechanical purifying machine. (Rotirender Cylinder, den die reinigenden Substanzen passiren.)* *J. Gas L.* 72 S. 152/4, 532/3.

COOMBS, comperative results with and without the use of a continuous oxide revivifier. (V. m. B.)* *Gas Light* 68 S. 496/7F.

POOLE, heat of revivification of oxide. *Desgl.* S. 2/4; *J. Gas L.* 71 S. 337/8.

The heat developed during purification by means of Weldon mud. Relative activity of bag oxide and Weldon mud as purifying materials. *J. Gas L.* 71 S. 643/5, 877/9; *Gas Light* 68 S. 578/80.

### 5. Gasbehälter; Gas-holders; Gazomètres.

ALLYN, gasholder construction. (V. m. B.)* *Gas Light* 68 S. 323/8.

CRIPPS, the three-lift gasholder at Sutton. (Construction.)▣ *J Gas L.* 71 S. 47, 1193/4 F.

MÜLLER-BRESLAU, Berechnung der Führungsgerüste der Gasbehälter.* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1210/2.

Collapse of a large gas holder.* *Sc. Am.* 79 S. 408.

### 6. Gasdruckregler, Gasmesser; Gas-regulators and meters; Régulateurs et compteurs de gaz. Vgl. Beleuchtung 2a.

LEDIG, elektrische Ferndruckregelung in Gasanstalten.* *J. Gasbel.* 41 S. 349/52.

MAQUAIRE, régulateur électrique. (In Anwendung als Gasdruckregler. Die Hebungen und Senkungen einer Membran schliefsen den einen oder anderen Stromkreis eines kleinen, den Hahn beeinflussenden Reversirmotors.)▣ *Eclair. él.* 15 S. 497; *Engng.* 65 S. 525.

HEPWORTH, the COWAN pressure system. (V. m. B.) *J. Gas L.* 72 S. 375/7.

STEVENSON, high pressure system of distribution. (V. m. B.) *Gas Light* 69 S. 8/11; *J. Gasbel.* 41 S. 847/8.

MURRILL, efficient gas-pressure regulator. (Bethätigung des Gas-Zutritts durch eine Schwimmglocke.)* *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 501/4; *CBl. Bakt.* 1, 23 S. 1056/9.

Sicherheitsgasdruckregulator von SIMONIS & LANZ.* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 67/8. (Off. Org.)

CHEVILLARD, compteur proportionnel à gaz, système WESTINGHOUSE.▣ *Rev. ind.* 29 S. 93/4.

GREENALL and HEATON's „positive" meter. (Zwei abwechselnd steigende und sinkende, durch Glycerin abgedichtete Behälter, durch ihre Bewegung den Ein- und Austritt des Gases regulirend und messend. Engl. Pat.)* *J. Gas L.* 71 S. 23.

HOMANN, Gasautomaten. *J. Gasbel.* 41 S. 761/3F.

Slot cookers and all about them. (Geschichte der automatischen Gasverkäufer.)* *J. Gas L.* 72 S. 1088/92F.

### 7. Leitung; Conduit; Conduite. Vgl. Beleuchtung 2a, Rohre und Rohrverbindungen.

MEWES, Berechnung der Leitungen für Wasser und Gas in der Praxis. *J. Gasbel.* 41 S. 212/3F.

HYDE, effect of deflection in alignment on the flow of gas in street mains. (V. m. B.)* *Gas Light* 68 S. 497/8F.

FITZGERALD, street main and service pipe. (Praktische Maafsregeln beim Verlegen derselben.) (V. m. B.)* *Desgl.* S. 611.

FORSTALL, mains and main laying. (V. m. B.)* *Desgl.* 69 S. 708/15.

SCHAEFER, Erdleitungen. (Praktische Winke für Verlegung.) *Z. Calciumcarb.* 2 S. 38.

Neuer Apparat zur Prüfung von Gasleitungen auf Dichtigkeit von LEONHARD, Karlsruhe i. B. *Met. Arb.* 24, 2 S. 719/20.

Selbstthätiges Abdichten von Gasleitungen auf chemischem Wege. (Verfahren von ROSENTHAL und BILLWILLER.) *Desgl.* S. 479/80; *Z. Beleucht.* 4 S. 309.

MERZ, BOUVIER'scher Wasserabschlufstopf. (Zur Prüfung des Gasverlustes der Leitungen.)* *J. Gasbel.* 41 S. 101/2.

RANDALL, localizing leakages. *Gas Light* 69 S. 819/21; *J. Gas L.* 72 S. 1098/100.

Biegsame Metallröhren, von DUMESNIL, Paris. *Met. Arb.* 24, 1 S. 194/5.

Armirte Bleirohre ohne Flanschenverbindung von FELTEN & GUILLEAUME. *Eisenz.* 19 S. 67.

Verschraubung für Gasrohre. (N)* *Met. Arb.* 24, 2 S. 440.

FLEMING, elektrolytische Zersetzung von Gas- und Wasserröhren durch vagabondirende Ströme. (V.)* *Electr.* 41 S. 689/92; *Elektrot. Z.* 19 S. 835/6; *El. Rev.* 43 S. 468/71.

HERRICK, Trugschlüsse in Bezug auf Elektrolyse. (Angebliche Beschädigung der Gas- und Wasserröhren durch Rückströme und deren Verhütung.)* *Street R.* 14 S. 775.

HESS, corrosion électrolytique des conduites d'eau et de gaz par les courants de retour des tramways électriques.* *Eclair. él.* 17 S. 484/8.

KNUDSON, tests straying to underground pipes from the conductors of the „open conduit" electric railroad. (a. V.)* *Railr. G.* 42 S 792/3.

**8. Nebenproducte; By-products; Sous-produits.**

BRUNNET, increasing the yield of ammoniacal liquor. (Durch Bedecken des Theers mit einer Wasserschicht.) *J. Gas L.* 72 S 49.

PFEIFFER, Destillation des Gaswassers mit Kalk für Salmiakgeist-Fabrikation. *J. Gasbel.* 41 S. 69/72.

THWING, methods of estimating the value of gas liquors. (V. m. B.)* *Gas Light* 68 S. 939/41 F.

EISENSTEIN, Blutlaugensalz aus Gasmasse. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 481/2.

LUBBERGER, Bestimmung des Berliner Blaus in ausgebrauchten Reinigungsmassen. *J. Gasbel.* 41 S. 124/8.

**Leuchtthürme, Leuchtschiffe und andere Seezeichen; Light houses, light ships and other seemarks; Phares, phares flottants et autres marques.** Vgl. Beleuchtung, Schiffbau.

VEITMEYER, Geschichte und Entwicklung der Leuchtfeuer. (a. V.) *Ann. Gew.* 42 S. 130/4; *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 324/6.

REY, progrès récents de l'éclairage des côtes et l'invention des feux-éclairs. (a)▣ *Bull. d'enc.* 97 S. 424/66.

LOUBAT, les phares électriques et le phare d'Eckmühl.▣ *Electricien* 16 S. 113/9.

DU RICHE PRELLER, new electric lighthouse of Penmarch-Eckmuhl (Finisterre). (Tower and station, engines, optical apparatus, luminous power, service.)▣ *Engng.* 65 S. 551 F; *Eclair. él.* 16 S. 368/79.

DELGOBE, phare électrique de Ryvingen. (Norvège.)▣ *Gén. civ.* 33 S. 101/3.

Cast iron lighthouse on the Norwegian coast. (N)▣ *Eng.* 86 S. 426.

New lighthouses on Lundy island. (Dioptric apparatus, foy signalling apparatus.)▣ *Engng.* 65 S. 19/20 F.

HART, Prongs lighthouse Bombay. (Allgemeines, Geschichte des Baues, Einrichtung.) (a)▣ *Eng.* 85 S. 520/3.

American electric lighthouse lantern. (N)* (LEPANTE „bi-valve" or lightning lens light.) (N)* *Electr.* 40 S. 457/8.

Ninety million candle power electric beacon. (Prüfung eines von LEPANTE, Paris gebauten Riesenapparates.)* *Sc. Am.* 78 S. 75.

„Diamond shoal" lightship. (Am Cap Hatteras verankert.)* *Eng. News* 39 S. 134; *El. Rev. N. Y.* 32 S. 116; *Proc. Nav. Inst.* 24 S. 131/2.

BELLET, feu-flottant aux Etats-Unis.* *Nat.* 26, 1 S. 219/20.

Neue Acetylengas-Versuchsboje von HEAP.* *Mitth. Seew.* 26 S. 351/2.

MORLEY, FLETCHER's wave-power electric-buoy. (a)▣ *Ind.* 24 S. 88/9; *El. Eng.* 25 S. 232/3.

Novel fixed anchor construction for jetties, buoys and light ships.* *Eng. News* 40 S. 15/6.

**Linoleum.**

Linoleum-Fabrik, ausgeführt von URQUHART, LINDSAY and CO. LIM. in Dundee. *Masch. Constr.* 31 S. 9/10.

Verfahren zur schnellen Oxydation der trocknenden Oele durch Vermischen derselben mit lockeren pulverförmigen Stoffen und Lüften zwecks Herstellung von Linoleum und Korkplatten von HERTKORN. (D. R. P.) *Text. Z.* 1898 S. 1023/4.

HORST, Verwendung und Behandlung von Linoleum. *Erfind.* 25 S. 358/60; *Gewerb. Z.* 63 S. 294.

KAST, Herstellung und Verwendung des Linoleums. (V.) *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 285/6.

Conservirung von Linoleum durch Abwaschen mit verdünnter Milch. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 334.

**Lithium.**

BONNEFOI, les chlorures de lithium ammoniacaux. *Compt. r.* 127 S. 367/9.

BONNEFOI, combinaisons du chlorure de lithium avec la méthylamine. *Desgl.* S. 516/9.

MOISSAN, préparation du lithium-ammonium, du calcium-ammonium et des amidures de lithium et de calcium. *Desgl.* S. 685/93.

GUNTZ, chaleur de formation du carbure de lithium. *Desgl.* 126 S. 1866/8; *Acétylène* 3 S. 150.

**Lithographie; Lithography: Lithographie.** Vgl. Druckerei, Graphische Künste, Photomechanische Verfahren.

Stein, Zink oder Aluminium. (Ersatzfrage, Lithographiesteine betreffend.) *Freie K.* 20 S. 225/6.

Ersatz der Lithographiesteine durch Aluminiumplatten und Behandlung der letzteren. (a) *J. Buchdr.* 65 Sp. 765/70.

Aluminium dans la lithographie. (Préparation.) *Impr.* 35 S. 273/4.

GIRARD, eau-forte sur pierre. (Versuche und Erfahrungen.) *Desgl.* S. 147/8 F.

GIRARD, gravure à l'eau forte sur pierre. *Desgl.* S. 163/4 F.

Gravure à l'eau-forte sur pierre, manière américaine. *Desgl.* S. 322/3.

LORILLEUX, gravure à l'eau forte sur zinc. (N) *Desgl.* S. 242.

Die Gelatine-Gravur. *Freie K.* 20 S. 337/9.

Goldgrund auf Atlas und Seide in der Lithographie als Unterlage für nachfolgenden Druck. (R) *Papier-Z.* 23, 1 S. 1134.

Vernissage à l'albumine des imprimés. (N) *Impr.* 35 S. 195.

Acide phosphorique comme moyen de préparation. *Desgl.* S. 342.

BRUYAS, transport d'épreuves lithographiques sur pierre et sur plaques. *Desgl.* S. 178/9 F.

MAUREL, „lithophage", produit qui supprime le ponçage des pierres lithographiques. (N) *Desgl.* S. 343.

Lithographischer Mehrfarbendruck auf der Zweifarben-Presse. *Papier-Z.* 23, 1 S. 1065; *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 80.

BRUYAS, impression en couleurs sur pierre et sur plaque d'aluminium. (Fortsetzung von S. 321/3, Bd. 34.) (Composition des teintes pour la réproduction des différents genres de peintures.) *Impr.* 35 S. 13 F.

VALETTE, chromolithographies sur tôle et autres métaux. (Impression mécanique.)* *Desgl.* S. 33/4.

ALBERT, photographisches Halbtonverfahren mittelst Papierübertragung. *Freie K.* 20 S. 86.

Ein vergessenes Illustrationsverfahren, die sogenannte Hochlithographie. *J. Buchdr.* 65 Sp. 318/22 F.

Mehrfarbige Entwürfe auf Kornpapier. *Freie K.* 20 S. 373/4.

Feder- und Kreidezeichnungen auf lithographischem Zink. *Desgl.* S. 34/6 F.

Impression sur soie noire pour éventail. (N) *Impr.* 35 S. 258.

Feuchtstoff für Reindruck „Umido" zur Vermeidung des sogenannten „Wischens". (Pat.) (N) *Papier Z.* 23, 1 S. 7.

Rouleau mouilleur, systèm TAESCH. (N) *Impr.* 35 S. 258.

ENGELMANN, polissage, concavité et convexité des pierres. (N) *Desgl.* S. 293.

Presses en blanc destinées aux travaux de luxe et à la chromolithographie. (N) *Desgl.* S. 132.

Vortheile und Nachtheile der Normalscala. *Freie K.* 20 S. 2/4 F.

**Lochen; Punching; Perforation** s. Stanzen.

**Locomobilen; Locomobiles.** Vgl. Strafsenlocomotiven.

FREYTAG, die Dampfkessel und Motoren auf der sächsisch-thüringischen Industrie- und Gewerbeausstellung zu Leipzig 1897. (Fortsetzung von S. 1340, Bd. 41.) (Dampfmaschinen, Locomobilen, Explosionsmotoren.)▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 6/11 F.

Locomobile von BUCHHOLZ. (Dampferzeuger mit Condensator in einen gemeinsamen Wasserkasten eingebaut.) (D. R. P.)* *Dingl. J.* 310 S. 105/6 F.

DERNBERGER's SÖHNE, Petroleum-Locomobile.* *Landw. W.* 24 S. 410.

TANGYES, Birmingham, portable petroleum engine. (N)* *Engng.* 66 S. 485.

Locomobile et faucheuse chauffées au pétrole par Lancashire Steam Motor Cy de Leyland. (N)* *Rev. ind.* 29 S. 105.

6pferdige Benzinlocomobile der Gasmotorenfabrik Deutz. (N)* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 58.

MERRYWEATHER and SONS, Greenwich, combined light portable pumping and motive power engines.* *Engng.* 66 S. 42.

LAMBOTTE, concours international des moteurs agricoles. (Uebersicht.) *Rev. univ.* 42 S. 281/91.

**Locomotiven; Locomotives.** Vgl. Eisenbahnbetriebsmittel, Eisenbahnwerkstätten, Locomotivschuppen, Strafsenlocomotiven.

1. Allgemeines.
   a) Theoretisches und Geschichtliches
   b) Gegenwärtiger Stand des Locomotivbaues.
   c) Verbundmaschinen.
   d) Dampferzeugung und Ausnutzung.
   e) Anordnung der Theile.
2. Ausgeführte Locomotiven.
   a) Mit Ventilsteuerung.
   b) Mit Lenkachsen.
   c) Elektrische Locomotiven.
   d) Berg- und Kleinbahnlocomotiven.
   e) Exprefslocomotiven.
   f) Personenzuglocomotiven.
   g) Güterzuglocomotiven.
   h) Rangir- und Tenderlocomotiven.
   i) Andere Locomotiven.
3. Einzeltheile.
4. Tender.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

#### a) Theoretisches und Geschichtliches; Theory and history; Théorie et histoire

HIBBARD, general principles governing locomotive design. (a) *Railr. G.* 42 S. 547 F.

Efficiency of high steam pressures for locomotives. (a)* *Eng. News* 39 S. 396/8.

DE PÉTROFF, détermination des dimensions principales des locomotives spécialement au point de vue des locomotives à grande vitesse. *Mem. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 716/23; *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 463/8.

SCHNEIDER and CO.'s works, Creusot; types of locomotives.* *Engng.* 66 S. 286/7.

WEBB, locomotive and its equivalent in raw materials. (Graphische Darstellung.)* *Sc. Am.* 78 S. 244.

MARSHALL, evolution of the locomotive engine. (Entwicklung der Maschine. Kessel und Triebwerktheile seit dem Jahre 1812.) (a. V.)▣ *Min. Proc. Civ. Eng.* 133 S. 241/69; *Bull. d'enc.* 3 S. 1537/60; *Railr. G.* 42 S. 855/6.

CARUTHERS, early BALDWIN locomotives on the Pennsylvania railroad.* *Railr. G.* 42 S. 321/2.

Locomotives supplied by British firms to American railroads. (America 1828, Stourbridgelion 1828, Maryland 1832, Delaware 1831 etc.) *Eng.* 85 S. 51/2 F.

Old locomotives, Dublin and Kingstown Ry. 1840.▣ *Eng.* 85 S. 610.

#### b) Gegenwärtiger Stand des Locomotivbaues; To the present status of locomotive building; A l'état actuel de la construction des locomotives. Vgl. 2.

Neuere Locomotiven. (Uebersicht über neuere Bauarten in- und ausländischer Firmen.) *Dingl. J.* 308 S. 121/5.

Haupttypen europäischer und amerikanischer Locomotiven.* *Masch. Constr.* 31 S 139/40 F.

MARTIN, principaux types de locomotives actuellement en usage en Europe et en Amérique.* *Gén. civ* 33 S. 60/2 F.

Status of the compound locomotive. (Gegenstand einer Erörterung von THUSMANN & JOHNSON.) *Railr. G.* 42 S. 59/60.

ROUS-MARTEN, modern british express engines — their construction and work. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) (a)* *Desgl.* S. 250/3.

SCHNEIDER AND CO.'s works, Creusot, types of locomotives.* *Engng.* 66 S. 286/7.

HUGHES, construction de la locomotive moderne. (Chaudronnerie de cuivre; atelier de montage.) (Forts. v. Jg. 20 S. 411.) *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 183/8 F.

RHODES, best type of locomotive. (Antwort auf „What type of locomotive, considering present conditions, is the most economical for passenger and what for freight service.") *Railr. G.* 42 S. 40.

Montage de locomotive exécuté en 66 heures. (In der Werkstatt der Cie. de l'Est. zu Epernay.)* *Gén. civ.* 33 S. 362.

PEET, mechanical testing of materials at the Locomotive Works of the Midland Railway, Derby. (DEELEY torsion machine; autographic recording apparatus.) (a. V.)▣ *Engng.* 66 S. 628/30 F.

SMITH, Walter M., results of recent practical experience with express locomotive engines. (Indicator diagrams; effect of stoppages.) (a. V.)* *Desgl.* S. 597/8 F.

DEMOULIN, zukünftige Gestaltung der Locomotive. *Organ* 35 S. 215; *Mech. World* 23, 2 S. 162/3.

#### c) Verbundlocomotiven; Compound locomotives; Locomotives compound. Vgl. 2.

Status of the compound locomotive. (Gegenstand einer Erörterung von THUSMANN & JOHNSON.) *Railr. G.* 42 S. 59/60.

V. BORRIES, dreicylindrige Verbund-Locomotive der Jura-Simplon-Bahn.▣ *Organ* 35 S. 122/3.

WEYERMANN, dreicylindrige Verbundlocomotive der Jura-Simplonbahn. (3/4 gekuppelt mit seitlich verschiebbarem einachsigem Drehgestell nach Bauart ADAMS.)▣ *Schw. Bauz.* 31 S. 46/8.

LEITZMANN, viercylindrige Locomotiven mit zwei Triebwerken und die Füllungsverhältnisse bei Verbunddampfmaschinen. (Versuchslocomotive, eine 2/4 gekuppelte viercylindrige Schnellzuglocomotive mit zwei gekuppelten Treibachsen und 14 Atm. Kesselüberdruck.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 207/12.

SANZIN, viercylindrige Schnellzugs-Locomotiven. (Besprechung neuerer Systeme, u. a. v. FAIRLIE, MEYER, MALLET, HEUSINGER, VAUCLAIN, DE GLEHN und STRONG.) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 611/3.

LESTANG, locomotives compound à quatre cylindres de la Compagnie des Chemins de fer du Midi.* *Rev. ind.* 29 S. 2/3.

PULIN, locomotives compound à quatre cylindres et à grande vitesse du Chemin de Fer du Nord. (Description de machines avec tender à bogies; observation sur les résultats pratiques; résultats d'exploitation; production; utilisation de la vapeur [relation entre les crans de marche] recherche du minimum de poids.) (a)▣ *Rev. chem. f* 21, 1 S. 66/95.

VALLANCIEN, locomotives compound à quatre essieux couplés et à quatre cylindres agissant sur le même essieu de la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée.▣ *Desgl.* 2 S. 184/97.

ELBÉE, locomotive compound du chemin de fer de l'Ouest et locomotive express des chemins de fer de l'état.▣ *Nat.* 26, 1 S. 332/4.

ELBÉE, locomotives compound à grande vitesse au chemin de fer du Nord.* *Desgl.* 2 S. 337/9, 411/4.

KYFFIN, American compound locomotives. (VAUCLAIN system; PLAYER's tandem four-cylinder system; PLAYER's two-cylinder system, BATCHELLOR system.)▣ *Mech. World* 23, 1 S. 198 F.

Zweicylinder-Verbundlocomotive mit Wechselventil von VAUCLAIN, BALDWIN-Works in Philadelphia.▣ *Organ* 35 S. 235/6.

Performance of a VAUCLAIN compound engine. (a)* *Railr. G.* 42 S. 157/8, 927/8.

BALDWIN two-cylinder compound locomotive Norfolk and Western Ry. (Kann mit einfacher oder doppelter Expansion arbeiten.)* *Eng. News* 39 S. 387/8.

„Strong" compound balanced engine. (Four coupled driving wheels, four-wheel leading bogie, two-wheel trailing bogie.)* *Railw. Eng.* 19 S. 51/2.

LINDNER, Anfahreinrichtung an Verbundlocomotiven. (Entwicklung, Verbesserung der dazu verwendeten Hülfsschieber.) (a)▣ *Organ* 35 S. 206/10.

**d) Dampferzeugung und Ausnützung; Steam production and utilization; Production et utilisation de vapeur.** Vgl. 1 c.

LEITZMANN, Drosselung des Dampfes bei Locomotiven. (Theoretisch.) (a)* *Ann. Gew.* 42 S. 229/33.

JAHN, Grenzen der Dampfspannung in Locomotiven, nach HENDERSON. *Desgl.* 43 S. 12/4.

HENDERSON, limits of steam pressure in locomotives. *Mech. World* 23, 1 S. 5.

GOSS, efficiency of high steam pressure for locomotives. (a. Bericht.) *Railr. G.* 42 S. 453/4; *Railw. Eng.* 19 S. 330/2; *Mech. World* 23, 2 S. 51/3.

Efficiency of high steam pressure for locomotives. (Besprechung des betreffenden Berichts S. 453/4.) (a) *Railr. G.* 42 S. 472/3.

LENCAUCHEZ, observations sur l'emploi de la vapeur comme puissance motrice. (a)* *Mem. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 1035/121.

BARBIER, expériences faites en service courant sur la locomotive compound à grande vitesse 2158 du chemin de fer du Nord. (Puissance; résistance à la traction; rendement; étude de quelques phénomènes relatifs à l'écoulement de la vapeur de la chaudière aux cylindres à haute pression; utilisation de la vapeur dans les cylindres.)* *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 158/82 F.

PULIN, locomotives compound à quatre cylindres et à grande vitesse du chemin de fer du Nord. (Description de machines avec tender à bogies; observation sur le résultats pratiques; résultats d'exploitation; production; utilisations de la vapeur.) (a)▣ *Desgl.* S. 66/95.

BRILLIÉ, expériences exécutées avec l'auto-indicateur de la Compagnie de l'Ouest. (Vgl. Rev. chem. f. 19, 2 S. 148.) *Desgl.* S. 360/9.

SMITH, Walter M., results of recent practical experience with express locomotive engines. (Tabellen und Diagramme zahlreicher Probefahrten.) (a)* *Railw. Eng.* 19 S. 356/63; *Eng.* 86 S. 452.

Four-cylinder express locomotive L. and S. W. Railway. (Diagram of speeds and inclines; indicator diagrams.)* *Eng.* 86 S. 211.

Tests of a BALDWIN locomotive on the Louisville and Nashville. (a) *Railr. G.* 42 S. 576.

Tests of the new 10-wheel locomotives of the Great Northern.* *Desgl.* S. 735.

RENSHAW, locomotive road tests — Illinois Central Railroad. (Indicator cards; speeds; throttle-valve and reversing lever; observers.)* *Desgl.* S. 432/4.

**e) Anordnung der Theile; Disposition of the parts; Disposition des organes.**

ANGIER, Massenausgleichung bei Locomotiven und deren Folgen. (Ausführung der Gegengewichte; Vertheilung der Schubstange; Stellung der Kuppelkurbeln; Triebwerkausführung; Vertheilung der Gegengewichte; auszugleichender Theil der HH-Massen; Trägheitsbewegung der Locomotive; Untersuchung der Ausgleichsverhältnisse vorhandener Locomotiven; Cylinderquerabstand und senkrechte Wechselkraft; Massenausgleichung bei Mehrcylinderlocomotiven, wechselkraftlose Viercylinderlocomotiven; Dreicylinderlocomotiven; Ausgleichswirkung bei Mehrcylinderlocomotiven.)▣ *Organ* 35 S. 10/3 F, 79/81 F.

„Strong" compound balanced engine. (Four coupled driving wheels, four-wheel leading bogie, two-wheel trailing bogie.) *Railw. Eng.* 19 S. 51/2.

PULIN, locomotives compound à quatre-cylindres et à grande vitesse du chemin de fer du Nord. (Relation entre les crans de marche; recherche du minimum de poids.) (a)▣ *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 66/95.

**2. Ausgeführte Locomotiven; Locomotives constructed; Locomotives construites.**

**a) Mit Ventilsteuerung; With valve-gearing; A distribution à soupapes.**

Express passenger engine: North Eastern Railway. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Railw. Eng.* 19 S. 290/1.

**b) Mit Lenkachsen; With sliding-axles; A essieux mobiles.**

BERNHARD, Bau von Eisenbahnen in Deutsch-Ostafrika. (2/3 gekuppelte Tendermaschinen mit 3 steifen Achsen der Usambara-Eisenbahn; Zwillingslocomotiven vierachsige Drehgestell-Locomotive nach Bauart MEYER; Wagen der Usambara-Eisenbahn.)▣ *Verh. V. Gew.* 77 S. 287/325.

**c) Elektrische Locomotiven; Electric locomotives; Locomotives électriques.** Vgl. Elektrische Bahnen, Strafsenlocomotiven.

Elektrische Locomotiven. (Allgemeines, Uebersicht über die bisher ausgeführten Bauarten von leichten, Verschieb- und schweren Locomotiven.)▣ *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 121/31.

Zukunft der elektrischen Locomotiven. (Vergleich der elektrischen und Dampflocomotive hinsichtlich ihrer Vor- und Nachtheile.) (a) *Desgl.* S. 259/62.

Benutzung einer elektrischen Locomotive im Schnellzugverkehr zwischen Paris und Melun. (Nach Rev. chem. f.)[*] *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1454/6.

WASKOWSKY, die neueren HEILMANN-Locomotiven. (Hauptabmessungen.) (N)* *Elektrot. Z.* 19 S. 65.

Locomotive électrique HEILMANN. (Berechnungs-Erörterungen.) *Nat.* 26, 1 S. 94.

AUVERT, locomotive électrique à grande vitesse de la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée.[*] *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 331/49; *Rev. ind.* 29 S. 468/9 F.

Elektrische Locomotiven für die Central-Londonbahn, (Allgemeines.) *CBl. Bauv.* 18 S. 336; *Organ* 35 S. 109.

Electric locomotive for the Central Underground Railway.[*] *Engng.* 65 S. 236 F; *Eng. News* 39 S. 367; *Mech. World* 23, 2 S. 7.

WRUBEL, Bau der Jungfraubahn (GUYER-ZELLER-sches Project). (Elektrische Locomotive.) (a. V. m. B.) *Ann. Gew.* 42 S. 161/72.

Some large induction motors of BROWN-BOVERI AND CY. (Motor for Jungfrau locomotive; 1000 HP. induction motor.) (N)* *Electr.* 42 S. 222/3.

Elektrische Zahnradbahn auf den Gornergrat. (Elektrische Locomotive.)[*] *Schw. Bauz.* 31 S. 152/4.

Accumulatoren-Locomotiven auf der Münchener Strafsenbahn. (Wagen mit Führerstand, welche die Accumulatoren-Batterien tragen.) (N) *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 89.

Electrical equipment of the Brooklyn elevated railroad.[*] *El. Eng.* 25 S. 227/9.

American electric locomotive. (Buffalo and Lockport electric railway) (N)* *Electr.* 41 S. 643.

Traction électrique des trains aux Etats-Unis. (Résumé des observations faites au cours d'un voyage d'études en Amérique.)* *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 245/68.

A.G. VORM. EGGER & CO., elektrische Locomotive. (Zur Beförderung von Lasten in 2—3 Anhängewagen.) (N)* *Z. Elektr.* 16 S. 68/9.

GANZ & CO., elektrische Locomotive zur Förderung der Wagen aus Kohlenbergwerken.[*] *Masch. Constr.* 31 S. 10/11.

Elektrische Frachtlocomotive. (600 PS. Locomotive in Hoboken, N. J.)* *Street R.* 14 S. 111.

New 28½ ton electric freight locomotive. (Driven through a single reduction gear rated at eight miles an hour when hauling a heavy load.) *Railr. G.* 42 S. 25.

540 HP. electric freight locomotive. (Provided with two four-wheel trucks, to each axle is geared a motor of 85 rated HP.)* *Eng. News* 39 S. 18.

BALDWIN-WESTINGHOUSE, electric mining locomotives.* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 39; *El. Eng.* 26 S. 81/2.

Electric locomotives at the Arlington Mills. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 12

Elektrische Rangir-Locomotive. (Bauart der A.E.G., BERLIN.)[*] *Ann. Gew.* 42 S. 66/8.

Locomotive électrique à deux essieux moteurs. (A.E.G., BERLIN.)* *Eclair. él.* 15 S. 534/6.

### d) Berg- und Kleinbahnlocomotiven; Locomotives for mountain and light railways; Locomotives pour chemins de fer de montagne et économiques. Vgl. e.

ABT, Entwicklung des Zahnradsystems ABT während der letzten zehn Jahre in Oesterreich-Ungarn. (Hauptverhältnisse der Zahnradlocomotiven.) (V.)[*] *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 297/304 F.

BRÜCKMANN; neuere Zahnradbahnen. (Allgemeines über Anlage, Bau, Bauart und Leistung der Locomotiven folgender Bahnen: 1. Beirut-Damaskus-El Muzerib-Bahn; 2. Snowdon-Bahn; 3. Berner Oberland-Bahnen; 4. Wengernalp-Bahn; 5. Gaisberg-Bahn; 6. Padang-Bahn auf Sumatra; 7. K. K. bosnisch-herzegowinische Staatsbahnen; 8. Schneeberg-Bahn in Oesterreich; 9. Gornergrat-Bahn in der Schweiz und 10. Jungfraubahn in der Schweiz.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 169/74 F.

LACKNER, Versuche mit neuen 3/5 gekuppelten Gebirgs-Schnellzug-Locomotiven der österreichischen Südbahn-Gesellschaft.* *Organ* 35 S. 98/100.

HEISLER, bevel gear locomotive. (Used only one set of gears to each bogie, second axle being driven by coupling rods.)[*] *Eng.* 85 S. 64.

Rack rail locomotive for Brazil. (N)* *Railr. G.* 42 S. 137.

Geared locomotives on the Mount Tamalpais railway.* *Sc. Am.* 79 S. 39.

### e) Exprefs-Locomotiven; Express locomotives; Locomotives express. Vgl. 1 c.

Neue Schnellzugslocomotive von THUILE. (Eigenartiges Project für eine Locomotive von 120 km Geschwindigkeit pro Stunde.)* *Dingl. J.* 310 S. 155/7.

THUILE, locomotive à très grande vitesse.* *Gén. civ.* 34 S. 5/6.

Vergleichende Versuche an Schnellzuglocomotiven. (Nach Rev. chem. f. 97.) *Organ* 35 S. 66/7.

Compound express passenger locomotive for the Prussian State Railway. (Tabellen der Hauptabmessungen.)[*] *Engng.* 66 S. 583.

V. BORRIES, die neuen Locomotiven der k. k. österreichischen Staatsbahnen. (2/4 gekuppelte Schnellzug-Locomotiven; 3/5 gekuppelte Schnellzug-Locomotiven; 4/4 gekuppelte Tender-Locomotiven.)[*] *Organ* 35 S. 222/4.

Englische Schnellzug-Locomotiven. (Nach einer Abhandlung von ROUS-MARTEN. Allgemeines über Bauart und Betrieb.) (a) *Desgl.* S. 201/6.

DEMOULIN, locomotives à grande vitesse à quatre cylindres construites, récemment en Angleterre et aux Etats-Unis.[*] *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 96/103.

Four coupled express engine for the Great Northern Railway, England.* *Sc. Am.* 79 S. 324.

Four-cylinder bogie express locomotive, London and South-Western Railway. (N)[*] *Eng.* 86 S. 356.

Eight-wheeled, four cylinder compound (WEBB's system) express passenger engine: London and North Western Railway.* *Railw. Eng.* 19 S. 354/6.

Express passenger engine: Great Western Railway. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Desgl.* S. 162.

HOLDEN, oil burning express locomotive Great Eastern Railway. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Desgl.* S. 226; *Eng.* 86 S. 413.

JONES, express passenger engines Highland Railway. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Eng.* 86 S. 30.

DE VALSAINTES, nouvelles machines d'express du réseau de l'état français. (Machine d'express à bogie sur l'avant et deux paires de cylindres, du type monocylindrique étudié par DESDOUITS.)* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 129/32.

2/4 gekuppelte viercylindrige Schnellzuglocomotive der französischen Nordbahn. (N)* *Organ* 35 S. 174.

Locomotive compound à grande vitesse de la Cie. du chemin de fer du Nord. (Machine est à quatre essieux, un bogie à l'avant et deux essieux accouplés à l'arrière, le foyer surplombant légèrement le dernier essieu.) (Hauptabmessungen.)[*] *Portef. éc.* 43 Sp. 17/21; *Engng.* 65 S. 705/6 F.; *Eng.* 86 S. 277.

BARBIER, nouvelles locomotives compound à grande

vitesse du chemin de fer du Nord.[*] *Gén. civ.* 33 S. 149/52.

BARBIER, expériences faites au chemin de fer du Nord sur une locomotive compound à grande vitesse.* *Desgl.* S. 391/2.

V. BORRIES, Versuche mit der 2/4 gekuppelten viercylindrigen Schnellzug-Locomotive der französischen Nordbahn. *Organ* 35 S. 255/7.

ELBÉE, locomotives compound à grande vitesse au chemin de fer du Nord.* *Nat.* 26, 2 S. 337/9, 411/4.

GUÉDON, locomotives récentes à grande vitesse des chemins de fer du Nord et du Midi. *Cosmos* 39 S. 483/5 F.

PULIN, locomotives compound à quatre cylindres et à grande vitesse du chemin de fer du Nord. (Description de machines avec tender à bogies; observation sur les résultats pratiques; résultats d'exploitation; production; utilisation de la vapeur [relation entre les crans de marche]; recherche du minimum de poids.) (a)[*] *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 66/95.

ELBÉE, locomotive compound du chemin de fer de l'Ouest.[*] *Nat.* 26, 1 S. 332/4.

MORIZOT, locomotives express à l'exposition de Bruxelles-Tervueren en 1897.[*] *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 269/81.

2/4 gekuppelte Drehgestell-Schnellzuglocomotive der Midland-Bahn von JOHNSON. *Organ* 35 S. 217.

Exprefszug-Locomotive der Atlantic City-Eisenbahn. (N)* *Uhland's W. I.* 12 S. 151.

ROUS-MARTEN, new express engine on the Caledonien Ry. (a)* *Eng.* 85 S. 175.

### f) Personenzug-Locomotiven; Passenger locomotives; Locomotives pour train voyageurs.

Atlantic type locomotive for the Great Northern of England.) (Tabellen der Hauptabmessungen.) (N)* *Railr. G.* 42 S. 529.

London und South Western four-cylinder passenger locomotive. (N)* *Desgl.* S. 687.

Four wheels coupled four cylinder compound passenger engine „Black Prince": London and North Western Railway (WEBB's system.) (Tabellen der Hauptabmessungen.)[*] *Railw. Eng.* 19 S. 6/7; *Railr. G.* 42 S. 115/6.

PATTINSON, new locomotives for the South Eastern Railway, England. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Railr. G.* 42 S. 791.

WEBB, four cylinder compound passenger engine, London and North Western Ry.[*] *Eng.* 85 S. 420.

BALDWIN, locomotive for England. (Small passenger locomotive for the Lynton & Barnstaple railroad of England.) (Tabellen der Hauptabmessungen) (N)* *Railr. G.* 42 S. 551.

MANSON, Glasgow and South Western four-cylinder simple engine. (N)* *Desgl.* S. 21.

BAUDRY, compound passenger locomotive, Paris, Lyons and Medit. Ry. (Four-cylinder compound engines.) (a)[*] *Engng.* 65 S. 475/6.

Four-wheels-coupled bogie passenger engines: Eastern Bengal State Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen.) (a)[*] *Railw. Eng.* 19 S. 168/72.

BALDWIN Locomotive Works, passenger locomotive for the Chinese imperial railways. (Four wheels coupled, „Americane" type.) *Engng.* 65 S. 13/14.

BARNES, new class „G" locomotives for the Wabash Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen.)[*] *Railr. G.* 42 S. 232/3.

BROOKS eight-wheel locomotive for the Imperial Government Railroad of Japan. (Tabellen der Hauptabmessungen.)[*] *Desgl.* S. 135/6.

Eight-wheel passenger locomotive for the Imperial Government Railways of Japan. (N)* *Eng. News* 39 S. 79.

3/5 gekuppelte Personenzug-Locomotive der nordamerikanischen Südbahn.* *Organ* 35 S. 216.

ROGERS, locomotives for the Mobile and Ohio. (Tabellen der Hauptabmessungen.) (N)* *Railr. G.* 42 S. 931.

Six-wheels coupled bogie engines: Wisconsin Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen und ausführliche Constructionseinzelheiten.)[*] *Railw. Eng.* 19 S. 275/8.

Eight-wheel passenger locomotives Cleveland, Cincinnati, Chicago and St. Louis Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen.)[*] *Railr. G.* 42 S. 505/6.

Eight-wheel passenger locomotives for the Long Island Railroad. (N) *Desgl.* S. 288/9.

Ten-wheel passenger locomotives for the Fitchburg Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen.) (N) *Desgl.* S. 757.

Ten-wheel passenger locomotives; Grand Trunk Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Eng. News* 40 S. 50.

Ten-wheeled locomotive for the Wisconsin Central Lines. (Tabellen der Hauptabmessungen, Constructionseinzelheiten.)[*] *Engng.* 66 S. 420/1; *Railr. G.* 42 S. 387/9.

COOKE, ten-wheeler for the Missouri Pacific Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen.) (N)* *Railr. G.* 42 S. 737.

Ten-wheel passenger locomotive, Great Northern Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen.) (a)[*] *Desgl.* S. 719.

New ten-wheel locomotive for the Southern Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen.) (a)[*] *Desgl.* S. 159/60; *Eng. News* 39 S. 381/3.

Ten-wheel passenger locomotive; Atchison Topeka and Santa Fe Ry.[*] *Eng. News* 39 S. 140/1.

### g) Güterzug-Locomotiven; Freight locomotives; Locomotives à marchandises. Vgl. 1 b.

Largest locomotive in the world. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Eng.* 86 S. 479; *Eng. News* 40 S. 458/9.

Locomotive with oscillating cylinders.* *Sc. Am.* 79 S. 421.

Compound goods locomotive for the Prussian State Railways of Vulcan, Stettin. (Tabellen der Hauptabmessungen.)[*] *Engng.* 66 S. 680/1.

Goods locomotive, Austrian State Ry.[*] *Eng.* 86 S. 300.

VALLANCIEN, locomotives compound à quatre essieux couplés et à quatre cylindres agissant sur le même essieu de la Cie. Paris-Lyon-Méditerranée.[*] *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 184/97.

Locomotives compound à marchandises de la Cie., P.-L.-M.* *Gén. civ.* 34 S. 42/3.

BAUDRY, compound goods locomotive, Paris, Lyon and Medit. Ry. (Alle 4 Achsen zusammen gekuppelt.) (N)[*] *Engng.* 65 S. 395.

MORIZOT, locomotives à marchandises à l'exposition de Bruxelles-Tervueren en 1897.[*] *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 281/4.

BALDWIN, four-cylinder freight locomotive for the Moscow-Windau Ribinsk Railroad. (Tabellen der Hauptabmessungen.) (N)* *Railr. G.* 42 S. 593.

Locomotives à quatre essieux accouplés avec bogie à l'avant du chemin de fer de Smyrne à Cassaba et prolongement. (Tabellen der Hauptabmessungen.) *Schw. Bauz.* 31 S. 163/4.

BALDWIN Locomotive Works, goods locomotive for the Chinese Imperial Railways. (Six wheels coupled and a two-wheel truck in front Mogul type.)[*] *Engng.* 65 S. 13/14.

BROOKS, locomotives for Corea. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Railr. G.* 42 S. 153.

Eight-wheel locomotive for the Imperial Government Railway of Japan. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Desgl.* S. 23.

Locomotive for the Japanese Railway.* *Engng.* 66 S. 323.

„Mastodon", twelve-wheel locomotive of 106 tons weight, Great Northern Ry. (Dampfvertheilung durch Kolbenschieber.)▣ *Railr. G.* 42 S. 3/5; *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 292/300; *Engng.* 65 S. 74, 140/41; *Railw. Eng.* 19 S. 111/4; *Eng. News* 39 S. 236/7.

20 × 28 in. „Mogul" locomotive for the New York Central RR. (Tabellen der Hauptabmessungen.) (a)* *Railr. G.* 42 S. 777 F.

New „Mogul" freight locomotives of the Cicago Great Western Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen.) (a)▣ *Desgl* S. 686/7.

„Mogul" freight locomotive Delaware, Lackawanna and Western Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Desgl.* S. 859.

„Mammoth" locomotive. (115 ton Pittsburg consolidation locomotive.) *Sc. Am.* 79 S. 356/7.

PITTSBURGH consolidation locomotive for the Union Railroad. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Railr. G.* 42 S. 772/3.

Pittsburgh consolidation locomotive for the Burlington & Missouri River Railroad. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Desgl.* S. 607; *Eng. News* 40 S. 141/2.

Compound consolidation pusher engine of VAUCLAIN four-cylinder compound system; Lehigh Valley RR. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Eng. News* 40 S. 332/3.

Compound consolidation locomotives for the Ogdensburg & Lake Champlain RR. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Railr. G.* 42 S. 93.

Pittsburgh ten-wheeler for the Wabash RR. (Tabellen der Hauptabmessungen.) (N)* *Desgl.* S. 305.

Consolidation engine for the Union Pacific RR. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Desgl.* S. 829.

Consolidation freight locomotive. Southern Ry.▣ *Eng. News* 39 S. 292.

Compound consolidation locomotive — South Carolina & Georgia RR. (Tabellen der Hauptabmessungen.)▣ *Railr. G* 42 S. 290.

GARSTANG, consolidation locomotive for the Cleveland, Cincinnati, Chicago & St. Louis Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen.)▣ *Desgl.* S. 274.

MORRIS, class C—6 consolidation locomotive for the Chesapeake & Ohio Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen.)▣ *Desgl.* S. 558.

Fünfachsige, vierfach gekuppelte Güterzug-Locomotive der Pennsylvaniabahn. (N) *Organ* 35 S. 196/7.

Schenectady compound ten-wheelers for the Boston & Maine Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Railr. G.* 42 S. 217.

Ten-wheel freight engines for the Boston & Maine Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Desgl.* S. 754/5.

ROGERS ten-wheel freight locomotive for the Missouri Pacific Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen.) (N)* *Desgl.* S. 761.

Illinois Central ten-wheel freight ROGERS locomotive. (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Desgl.* S. 857.

**h) Rangir- und Tenderlocomotiven; Switching and tank-locomotives; Locomotives de manoeuvres et locomotives-tender.** Vgl. 2 c.

Elektrische Rangir-Locomotive. (Bauart der A.E.G. BERLIN.)▣ *Ann. Gew.* 42 S. 66/8.

Dampfwagenschieber, System SCHMID. *Z. Transp.* 15 S. 531/3.

New freight yard of the Harlem Transfer Co., of New York. (Four-coupled switching locomotive for the Harlem Transfer Co.)* *Eng. News* 40 S. 401/2.

Switching engine, Chicago, Burlington & Quincy R.R. (N)* *Railr. G.* 42 S. 291.

BERNHARD, Bau von Eisenbahnen in Deutsch-Ostafrika. (2/3 gekuppelte Tendermaschinen mit drei steifen Achsen der Usambara-Eisenbahn; Zwillingslocomotiven; vierachsige Drehgestell-Locomotive nach Bauart MEYER; Wagen der Usambara-Eisenbahn.)▣ *Verh. V. Gew.* 77 S. 287/325.

MORIZOT, locomotive-tender à voyageurs et locomotive de manoeuvres à l'exposition de Bruxelles-Tervueren.▣ *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 284/7.

MORANDIERE, locomotive-tender à trois essieux dont deux accouplés et un bissel à l'avant, construite pour le service des lignes à voie de 1 m du réseau breton de la Compagnie de L'Ouest. (Hauptabmessungen.)▣ *Desgl.* 1 S. 16/22.

Tank locomotive, Lynton and Barnstaple Ry. (Outside cyl. type, side tanks, carried on six wheels, all coupled together and a two-wheeled bogie at each and JOY motion.) (N)* *Eng.* 85 S. 547; 86 S. 323.

General arrangement of motion, six-wheels-coupled-radical tank-engine; Taff Valve Ry. (N)▣ *Railw. Eng.* 19 S. 229.

TROUET, le chemin de fer du Congo. (Tender-Locomotiven.)▣ *Ann. trav.* 55 S. 633/43.

Six coupled tank engine for the Trans-Manchurian R. R. (Tabellen der Hauptabmessungen.)▣ *Railr. G.* 42 S. 306.

Tank locomotive for the Seoul and Chemulpo Ry. Corea.* *Eng. News* 39 S. 133.

DICKSON, locomotives for India and Japan Ry. (Tabellen der Hauptabmessungen.) (N)* *Railr. G.* 42 S. 391.

Narrow gauge locomotives for Japanese railways. (Four wheels coupled double ended tank locomotive, six wheels coupled tank locomotive.) (N)* *Engng.* 65 S. 301.

Standard poling car; Pennsylvania R.R. (For the handling of cars in railway freight yards.)* *Eng. News* 40 S. 229.

PORTER & CO, new 21-ton locomotive. (N)* *Railr. G.* 42 S. 61.

RICHES, standard details of locomotives mixed traffic or „U" class tank engine, Taff Vale Ry. (General arrangement; cylinders and piston; slide valve and spindle; motion plate; crosshead; connecting rod; crank axle; coupling rod; link motion; eccentric sheaves; reversing lever and rack.) (a)▣ *Railw. Eng.* 19 S. 298.

**i) Andere Locomotiven (Preßluft-, Bergwerk-, eigenartige Locomotiven); Other locomotives (compressed air, mining, peculiar locomotives); Autres espèces de locomotives (à air comprimé, à l'usage des mines et d'un caractère particulier).**

Benzinlocomotive für Gruben und Feldbahnen der Gasmotoren-Fabrik Deutz.* *Ann. Gew.* 43 S. 161/2.

LORD, mine haulage by compressed air. (Compressed air locomotives.) (a. V.) *Eng. News* 39 S. 92/4.

PORTER & CO., compressed air mining locomotives. (N)* *Railr. G.* 42 S. 41.

Locomotive mit Kegelräderantrieb, System HEISLER. (N)▣ *Masch. Constr* 31 S. 131.

THUILE and FOURE's locomotive. (N)* *Eng.* 86 S. 331.

### 3. Einzeltheile; Parts of locomotives; Organes des locomotives.

#### a) Gestelle; Frames; Cadres.

FRÖHLICH, nachstellbares Achsenlager für Locomotiven, Bauart BUSSE.* *Ann. Gew.* 42 S. 2/3.
Drehgestell für elektrische Locomotiven der Paris-Lyoner Mittelländischen Eisenbahn.* *Street R.* 14 S. 347.
Truck of HEISLER geared locomotive with gear case removed.* *Railr. G.* 42 S. 93.
GALBRAITH, design for a cast steel locomotive frame. (N)⊠ *Desgl.* S. 214.
SAGUE, supplemental report on fastening for cylinders. *Desgl.* S. 453.
SANDERSON and CHAPMAN, best form of fastening for locomotive cylinders. (Bericht.) (a)* *Desgl.* S. 452/3.

#### b) Gehwerk; Moving apparatus; Appareil moteur. Vgl. Kolben.

LINDNER, Anfahreinrichtung an Verbundlocomotiven. (Entwicklung und Verbesserung der dazu verwendeten Hülfsschieber.) (a)⊠ *Organ* 35 S. 206/10.
Valve gear of ten-wheel locomotive, Southern Ry. (Anwendung sehr kurzer Excenterstangen.)⊠ *Eng. News* 39 S. 381/3.
ROGERS, new method of link suspension. (Doppelte Aufhängung der Kulisse.)* *Am. Mach.* 21 No. 40.
Modification of the link motion for „Mogul" and ten wheeled locomotives. (N)* *Desgl.* No. 20.
ASPINALL, friction of locomotive slide-valves. (Tabellen über angestellte Versuche.) (V. m. B.)⊠ *Min. Proc. Civ. Eng.* 133 S. 13/7; *Mech. World* 23, 2 S. 282/3.
Intercepting valves for locomotives. (Uebersicht über neuere Constructionen.)⊠ *Am. Mach.* 21 No. 8.
„CLEVELAND", cylinders as applied to an engine on the Intercolonial Ry.⊠ *Railr. G.* 42 S. 559.
ROBERTS central exhaust cylinder. (Vergleich zwischen diesem und dem CLEVELAND cylinder.) *Desgl.* S. 721.
RICHES, standard details of locomotives mixed traffic or „U" class tank engine, Taff Vale Ry. (General arrangement; cylinders and piston; slide valve and spindle; motion plate; crosshead; connecting rod; crank axle; coupling rod; link motion; eccentric sheaves; reversing lever and rack.) (a)⊠ *Railw. Eng.* 19 S. 298.
Standard details of locomotives: North Eastern Ry. (Cast steel piston; steel piston rod and crosshead; slide blocks and gudgeon pivot; connecting rod; eccentric sheaves; expansion link and lifting links; reversing lever-piston valve engines.) (Forts. von Bd. 18 S. 365.)⊠ *Desgl.* S. 45/9F.
Standard details of locomotives: London, Chatham and Dover Ry. (N)⊠ *Desgl.* S. 341/2.
Locomotiv-Kolbenschieber und Schnarchventil der Midland Ry.* *Masch. Constr.* 31 S. 93.
Heaviest locomotive in the world, Great Northern Ry. U. S. A., Mastodon locomotive. (Details of piston-valve.)⊠ *Eng.* 85 S. 104/6.
Ten-wheeled locomotive for the Wisconsin Central Lines. (Tabellen der Hauptabmessungen, Constructionseinzelheiten.)⊠ *Engng.* 66 S. 420/1.
General arrangement of motion, six-wheels-coupled-radial tank-engine: Taff Vale Ry. (N)⊠ *Railw Eng.* 19 S. 229.
New form of sectional coupling-rod strap. (N)* *Desgl.* S. 212.

#### c) Kessel, Feuerung und Zubehör; Boilers, furnaces and accessory; Chaudières, foyers et accessoire.

HUGHES, construction de la locomotive moderne. (Chaudronnerie de cuivre; atelier de montage) (Forts. vom Jg. 20 S. 411.) *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 183/8F.
Boiler capacity in American and English locomotives.* *Sc. Am.* 79 S. 322/3.
Swaging locomotive boiler tubes. (Erörterung über zweckmäfsigste Ausführungen.) *Railr. G.* 42 S. 491.
MAXFIELD, locomotive boiler testing. *Desgl.* S. 789/90.
WIGOURA, accumulateurs de chaleur pour chaudières de locomotives. (De permettre l'alimentation sans abaissement de pression, dans les circonstances où la locomotive doit développer toute sa puissance.) *Mem. S ing. civ.* 1898, 1 S. 724/6; *Rev. ind.* 29 S. 495/6.
DE PÉTROFF, conductibilité des tubes à fumée des chaudières de locomotives. (N) *Mem. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 712/5.
V. BORRIES, rauchverzehrende Locomotivfeuerung, Bauart MAREK. (N)⊠ *Organ* 35 S. 97.
V. BORRIES, rauchverzehrende Locomotivfeuerung, Bauart LANGER MARCOTTY.⊠ *Desgl.* S. 55/6.
GARBE, Verminderung der Rauchplage bei Locomotiv- und andern Kesselfeuerungen durch Anwendung des LANGER'schen Verfahrens und der neuen LANGER-MARCOTTY'schen Einrichtung. (a. V. m. B.)⊠ *Ann. Gew.* 43 S. 165/73.
Rauchverzehrende Locomotivfeuerung von PALLA.* *Masch. Constr.* 31 S. 72.
Heizung der Locomotiven mit Petroleum. (N) *Glückauf* 34 S. 242.
Smoke-box arrangements: Great Northern Ry. of America. (N)⊠ *Railw. Eng.* 19 S. 148/50.
American locomotives with double smokestacks. (N)* *Eng.* 85 S. 194; *Eng. News* 39 S. 66.
EVANS, hot-air blast for locomotives.* *Railw. Eng.* 19 S. 71.
THOW, security of some locomotive fire-boxes. (Versuche und Erfahrungen mit verschiedenen Versteifungs- und Verankerungsconstructionen.) (a. V.)⊠ *Min. Proc. Civ. Eng.* 133 S. 1/12; *Railw. Eng.* 19 S. 85/6.
Superheater for locomotives, system GRUBINSKI. (Consisting of a drum placed in the smokebox, and containing tubes which are virtually extensions of the main boiler flues.)* *Mech. World* 23, 2 S. 210.
HANCOCK, hose strainer for the suction pipes of locomotive inspirators and injectors perforated copper plate in a metal frame which fits into slides in the body. (N)* *Railr. G.* 42 S. 409.
SELLERS & CO., Philadelphia, new locomotive feed water strainer. (Straining plate is of heavy copper 7½ in. by 5 in. with straining holes 1/16 in.). (N)* *Desgl.* S. 512.
Neues Rückschlagventil für Locomotiven. (In das Kesselinnere verlegt.) (N)* *Masch. Constr.* 31 S. 144.
New locomotive throttle-lever.* *Sc. Am.* 79 S. 212.
Verwendung von gewalzten Rundstangen aus reiner Manganbronze zu Locomotiv-Stehbolzen. *Ann. Gew.* 43 S. 181/2.
New method of making stay bolts by which it is reduced to a turret lathe job.* *Am. Mach.* 21 No. 4.
COLE, bending tests of locomotive stay-bolts. (V. m. B.)* *Railr. G.* 42 S. 411F.
ORDWAY, locomotive laggings. (Bericht über Eigenschaften des zur Cylinder- und Kessel-

Bekleidung verwendeten Materials.) (a) *Desgl.* S. 133.

DINTER, während der Fahrt in oder aufser Betrieb zu setzender Funkenfänger für Locomotiven. (N)* *Ann. Gew.* 42 S. 108/9.

Coburn locomotive front end and spark extinguisher. (Beispiele für kleinste Ausführung der Stirnenden der Locomotiven.) (N)* *Railr. G.* 42 S. 427/8.

**d) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.**

Elektrische Lampe für Locomotivstirnen der Pyle National Electric Headlight Gesellschaft.* *Organ* 35 S. 236/7.

PYLE, electric headlights for locomotives. (Dampfturbine mit direct gekuppeltem Dynamo.)* *Eng. News* 39 S. 379/81.

Electric headlights for locomotives. (Bericht über günstig ausgefallene Erprobungen und Anlagen.) *Railr. G.* 42 S. 175.

BARTOW, pneumatic bell ringer. (N)* *Desgl.* S. 652.

CRANALL, locomotive bell ringer for use either with compressed air or steam. (N)* *Desgl.* S. 898.

Amerikanische Sandstreu-Vorrichtung. (N)* *Organ* 35 S. 215.

Track sanding arrangement. (Einfaches System.)* *Railr. G.* 42 S. 513

Pedestal (Hornblock) wedge bolt. (N)* *Railw. Eng.* 19 S. 285/6.

New pedestal wedge bolt. (Placed in position parallel to the inclined surface of the pedestal jaw.) (N)* *Railr. G.* 42 S. 579.

AVERY, Birmingham, locomotive spring testing machine. (N)* *Engng.* 66 S. 520.

Chesapeake and Ohio reversible pilot coupler. (N)* *Railr. G.* 42 S. 606.

Draught attachment for locomotives.* *Sc. Am.* 79 S. 196.

**4. Tender; Tenders.**

Six-wheel tender for the Imperial Government Railways of Japan.* *Eng. News* 39 S. 362/3; *Railw. Eng.* 19 S. 134.

Tender for locomotive No. 2160, chemin de fer du Nord.* *Eng.* 86 S. 377.

**Locomotivkrane; Locomotive cranes; Grues de locomotives** s. Hebezeuge 3.

**Locomotiv-Schuppen und Werkstätten; Locomotive-houses and workshops; Dépôts et ateliers de locomotives.** Vgl. Eisenbahnwerkstätten.

MEINHARDT, Prefsluft-Einrichtungen der Locomotiv-Werkstatt Leinhausen bei Hannover.* *Ann. Gew.* 43 S. 49/56.

Locomotiv-Hauptwerkstätte der Midland-Bahn zu Derby, England. (Allgemeines, Maschinen- und Kesselanlage und sonstige Einrichtungen.) (a)* *Engng.* 66 S. 97/103; *Organ* 35 S. 232/4.

PEET, mechanical testing of materials at the locomotive works of the Midland Ry., Derby. (Hydraulic testing machine; DEELEY torsion machine.) (a. V.)* *Eng.* 86 S. 480/2; *Mech. World* 23, 2 S. 230/2 F.

MORANDIERE, description de plusieurs grands ateliers des chemins de fer anglais.* *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 333/59.

HUGHES, construction de la locomotive moderne. (Chaudronnerie de cuivre; atelier de montage.) (Forts. v. Jg. 20 S. 411.) *Desgl.* S. 183/8 F.

HUGHES, construction de la locomotive moderne; atelier des machines-outils. (Anlage, bauliche und maschinelle Ausrüstung, Arbeitsverfahren.)* *Desgl.* S. 238/56 F.

BERNHARD, Bau von Eisenbahnen in Deutsch-Ostafrika. (Bahnhofsanlagen; Gleise und Gleisverbindungen; Locomotivschuppen.) (Forts. v. Jg. 76.)* *Verh. V. Gew.* 77 S. 63/83 F.

New Boston and Maine shops at Concord. (Locomotive shop; planing mill; boiler plant; power house; generators; motors; heating.) (a)* *Railr. G.* 42 S. 154/7 F.

MOSER, Anlage neuerer Güterschuppen und Remisen. *Schw. Baus.* 32 S. 207/8.

**Löthen und Lothe; Soldering, solders; Soudure.** Vgl. Schmieden, Schweifsen.

Löthen von Aluminium. *Maschinenb.* 33 S. 178.

Löthverfahren für Aluminium, seine Legirungen und Aluminium mit anderen Metallen. (a) *Met. Arb.* 24, 1 S. 330/1.

Loth für Aluminium, Verfahren von GEORGE, Brüssel. *J. Goldschm.* 18 S. 85/6.

Neues Hartlöthverfahren von GOLDSCHMIDT. (Erzeugung der zum Löthen nötigen hohen Temperatur durch Verwendung derjenigen Wärmemenge, welche bei der Verbindung von Aluminium und Sauerstoff frei wird.) *Met. Arb.* 24, 1 S. 250.

Löthung von Aluminium, Verfahren von RICHARDS, Philadelphia. (N) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 238.

SCHWIRKUS, neue Messing-Hartlothe. (a) *Met. Arb.* 24, 1 S. 66/7.

Herstellung von Hartlothen. (Aus „Kraft und Licht“.) *Z. Glas.* 7 S. 93; *Central-Z.* 19 S. 57.

Hartlöthung mit Acetylen. (N) *Met. Arb.* 24, 2 S. 489, 648.

Neues Verfahren zum Hartlöthen mittelst Chamotteofens von THIEMER & CO. *Gewerb. Z.* 63 S. 44.

Flüssiges Löthverfahren. (N) *Met. Arb.* 24, 1 S 349/50.

ELLIN's soldering iron.* *Gas Light* 69 S. 423.

TUNZELMANN, „Voltex“ process of electric welding, soldering and lead burning.* *El. Eng.* 25 S. 162.

Verzinnung und Verlöthung: Petersburger Zinnloth. (N) *Met. Arb.* 24, 1 S. 301.

Löthzinn in Röhrenform mit Colophoniumfüllung, Pat. SCHOLZ. *Desgl.* 2 S. 697.

BEEBEE, ein gutes Loth. (Legirung von Kupfer, Silber, Messing.) *Corresp. Zahn* 27 S. 190.

Lothvorrichtung zum Löthen von Büchsen u. dgl. mittelst Flamme von GERSANT und BUTTIFANT. (a) *Met. Arb.* 24, 1 S. 372/3.

A. E. G. BERLIN, Löthkolben mit Lichtbogenheizung. (Federnder Kohlecontact von Hand periodisch bethätigt.)* *El. Rundsch.* 15 S. 87; *Erfind.* 25 S. 119/20.

Petroleum-Löthlampe von BARTHEL, Dresden.* *Dingl. J.* 307 S. 215; *Gewerb. Z.* 63 S. 141; *Polyt. CBl.* 59 S. 133.

Neue Löthlampe von SCHIESSER. (D. R. G. M.)* *Met. Arb.* 24, 2 S. 687/8.

Appareil à braser WHITE. (N)* *Ind. vél.* 17 S. 160/1.

Maschine zum Schneiden von Loth von CROSBY & CO., Chicago. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 36.

**Luft; Air.** Vgl. Gase, Metereologie, Physik.

**1. Verflüssigung; Liquefaction; Liquéfaction** s. Kälteerzeugung 2.

**2. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.**

LEDUC, composition de l'air en divers lieux et la densité des gaz. *Compt. r.* 126 S. 413/6.

PHIPSON, Luftanalyse durch einen Pilz. (Sauerstoffabsorption durch Tintenpilze.) *Prom.* 9 S. 815.

GAUTIER, présence de l'hydrogène libre dans l'air atmosphérique. *Compt. r.* 127 S. 693/4.

RAMSAY and TRAVERS, new constituent of atmo-

spheric air. (Krypton.) *Proc. Roy Soc.* 63 S. 405/8; *J. d. phys.* 7 S. 393/6.

RAMSAY and TRAVERS, new constituent of atmospheric air. (Krypton) Companions of argon. (Neon.) Extraction of the companions of argon and on neon. *Chem. News* 77 S. 287; 78 S. 1/3, 154/5.

HOFFMANN, Wilhelm, Bestimmung des Spannungscoefficienten und der Differenz des Ausdehnungscoefficienten und Spannungscoefficienten der Luft.* *Pogg. Ann.* 66 S. 224/36.

TEUDT, Versuche über das Verhalten von atmosphärischer Luft einerseits und einigen nach chemischen Methoden gewonnenen Gasen andererseits bei Temperaturen von 350—500° unter dem Drucke einer Atmosphäre. *Z. physik. Chem.* 26 S. 113/31.

LEDUC, chaleur spécifique de l'air à pression constante. *Compt. r.* 126 S. 1860/1.

AMAGAT, compressibilité de l'air, considéré comme mélange gazeux. *Desgl.* 127 S. 88/90.

JOURNÉE, résistance de l'air sur le plomb de chasse.* *Rev. d'art.* 51 S. 546/50.

FLIEGNER, Versuche über das Ausströmen von Luft durch conisch divergirende Rohre.* *Schw. Baus.* 31 S. 68/70 F.

Measuring the rate of flow of air currents* *J. Gas L.* 72 S. 530.

GOSEBRUCH, Untersuchungen über die Durchlässigkeit von Wänden etc. für Luft. (Anhaltspunkte, die Veranschlagung der Durchlässigkeit von Wänden, Fufsböden und Decken in Bezug auf die natürliche Lüftung.) (a)* *Verh. V. Gew.* 77 S. 365/414.

FABRY et PEROT, mesure du coefficient de viscosité de l'air. *Ann. d. Chim.* 7, 13 S. 275/88.

STEINMETZ, dielectric strength of air. (N) *El. Rev.* 43 S. 150/1.

SHENSTONE and EVANS, influence of the silent discharge on atmospheric air. *J. Chem. Soc.* 73 S. 246/54.

TROWBRIDGE, behaviour of air and rarefied gases under powerful electric stress. (N) *Phil. Mag.* 46 S. 243/5.

DEWAR, Entdeckung von Verunreinigungen in verflüssigter Luft.* *Z. compr. G.* 1 S. 193/5.

BARKER, liquid air. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19021/2 F.

Anwendung flüssiger Luft in der Heilkunde. *Z. Kälteind.* 5 S. 172.

Liquefied air for industrial purposes.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18787.

EWING, liquid air for blasting. (N) *Desgl.* S. 18875.

Luftsterilisirapparat von KÖRTING.* *Alkohol* 8 S. 658/9.

**Luftbefeuchter; Humidifiers; Rafraîchisseurs.**

KÖRTING, Anfeuchtung von Luft in Spinnereien und Webereien. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) (a. V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 965/71.

Luftbefeuchtungsanlage mit an den Aufsenwänden der Fabrik vertheilten Sprühdüsen. (System CHELL.) (N) *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 26; *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 261.

HALL and KAY's patent fresh air humidifier.* *Text. Man.* 24 S. 20/1.

Apparatus for moistening the air of weaving factories.* *Text. Rec.* 19 S. 90.

**Luftcompressoren; Air compressors; Compresseurs d'air.** Vgl. Luftpumpen.

HALSEY, proportions of compound air compressor cylinders to secure best economy; economy of compounding. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 13.

HALSEY, analysis of air compressor indicator diagrams. (a)* *Desgl.* No. 9 F.

HALSEY, causes of „camel backs" on air compressor indicator cards. *Desgl.* No. 21.

RIX, neues Verfahren der Prefslufterhitzung für den Betrieb unterirdischer Pumpen. (Ausnutzung der Grubenwasserwärme.) *Glückauf* 34 S. 913/4.

HARRIS, new method of pumping by compressed air. (N)* *Eng. News* 40 S. 266/7.

RICHARDS, rotary blower as an air compressor.* *Am. Mach.* 21 No. 52.

LEES, explosions in air compressors and receivers. *Iron & Coal* 56 S 217/8.

Fahrbarer Luftcompressor von BRAUNEIS.⊞ *Masch. Constr.* 31 S. 149/50.

CORLISS, compound high duty air compressor.⊞ *Am. Mach.* 21 No. 50.

Portable compressed air machinery of the CURTIS Mfg. Cy.⊞ *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18657.

FRANÇOIS, Verwendung der verdichteten Luft zur Arbeit am Gestein. (Compressor und Bohrmaschine; System DUBOIS und FRANCOIS; Arbeit der Bohrmaschinen; Sprengung mit Keilen.)⊞ *Berg. Jahrb.* 45 S. 415/29.

HALSEY, air compressors at high altitudes.* *Am. Mach.* 21 No. 22.

HASKIN, wood vulcanising works, Millwall. (Air compressors and circulators.)* *Eng.* 85 S. 81/4.

New types of INGERSOLL-SERGEANT air compressors.* *Railr. G.* 42 S. 94/5

KÖSTER's air compressors and exhausters. (Besondere Ventilanordnung.)⊞ *Engng.* 65 S. 301.

RIX, compound duplex automatic air compressor and the largest impulse water wheel in the world. (a)⊞ *Am. Mach.* 21 No. 45.

SCHNEIDER and CO, Creusot, 2000 horse-power triple-expansion engines and air compressors.⊞ *Engng.* 66 S. 378.

STAPENHORST, Luftcompressionsmaschine System „STRNAD" auf Grube Maybach. *Glückauf* 34 S. 601/2.

Hydraulischer Luftcompressor von TAYLOR. (Umkehrung des Princips der sogenannten Mammuthpumpe.)* *Engng.* 65 S. 563; *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 204.

Portable electrically driven air compressor. (N)* *Am. Mach.* 21 No. 21.

Compound duplex automatic air-compressor of 150 HP.* *Iron & Coal.* 57 S. 915/6.

Compound automatic belt driven air compressor. (N)* *Eng. Gas.* 12 S. 57.

Belt driven air compressor for shop service. (N)⊞ *Am. Mach.* 21 No. 15.

**Luftpumpen; Air pumps; Pompes pneumatiques.** Vgl. Pumpen.

REINHARDT, theoretische Betrachtungen über die stehenden Condensator-Luftpumpen ohne Saugventile. (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 257/63.

SCHWARZ, stehende Condensator-Luftpumpe. (Rein graphische Ermittlung des Pumpvorganges.)* *Desgl.* S. 1244.

BLAKE's Condensations-Pumpen und Condensations-Anlagen. (Marine-Luftpumpe; verbesserte Duplex-Pumpe; WHEELER Condensator; BLAKE Simplex-Steuerung; Rückkühlanlagen.)* *El. Rundsch.* 16 S. 35/40.

Neuartige Combination von Prefsluftpumpe, Speisepumpe und Condensator-Luftpumpe.* *Masch. Constr.* 31 S. 159.

Neuerungen an Pumpen; unabhängige Luftpumpen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)⊞ *Dingl. J.* 307 S. 241/5 F.

WILLETS, independent air pumps of marine engines.⊞ *Iron. A.* 61 No. 30/6 S. 8/9.

Luftpumpen bezieh. mittelst Druckluft betriebene Pumpen. (Luftpumpe der PULSOMETER ENGI-

NEERING Comp.; mittelst Druckluft betriebene Pumpe von de MONTRICHARD.)* *Dingl. J.* 308 S. 60/1.

Duplex-Luftpumpen der Air Brake Comp., New York.* *Polyt. CBl.* 59 S. 265.

ERNECKE, barometrische Pneumatic-Pumpe ALBÁN.* *Z. phys. chem. U.* 11 S. 151.

WITT, Quecksilberluftpumpen.* *Prom.* 9 S. 449/52 F.

GREINER & FRIEDRICHS, Quecksilber-Luftpumpe mit selbstthätigem Betrieb.* *Central. Z.* 19 S. 113; *Erfind.* 25 S. 9/10.

Quecksilber-Luftpumpe mit selbstthätigem Betrieb von GREINER & FRIEDRICHS. (Automatische Zuführung des aus einer SPRENGEL-Pumpe abfliefsenden Quecksilbers in das Sammelgefäfs mittelst eines durch Luftdruck betriebenen Steigeapparates.) (N)* *El. Anz.* 15 S. 1309/10; *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 57; *Z. Glas* 7 S. 82.

MÜLLER, E., neue SPRENGEL'sche Quecksilberluftpumpe.* *Pogg. Ann.* 65 S. 476/8.

Ejecto-aspirateur, système BOURDON. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 401/3.

CHEVILLARD, pompe à vide, système KÖSTER. ☒ *Desgl.* S. 461.

## Luftschiffahrt; Aeronautics; Aéronautique.

### 1. Ballontechnik; Ballooning; Technique aérostatique.

#### a) Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

JACOB, Vorgänge bei der Bewegung von Luft.* *Z. Luftsch.* 17 S. 211/9.

KÖPPEN, Beobachtungen über Richtung und Geschwindigkeit der Luftströmungen in verschiedenen Höhen. (Nach dem Russischen des Oberst POMORTSEF aus Annalen der Hydrographie.)* *Desgl.* S. 85/104.

PLATTE, Theorie der Luftschiffahrt mit theilweiser Entlastung.* *Desgl.* S. 245/54.

DUROY de BRUIGNAC, problème de la navigation aérienne. (De la meilleure forme d'un aérostat dirigeable; grand vol ramé.)* *Mem. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 313/31.

SOREAU, problème de la navigation aérienne. (Loi du sinus carré; résistance à l'avancement des carènes; vent et ses variations; stabilité de route; vol des oiseaux.) (Erwiderung.)* *Desgl.* S. 332/49.

PLATTE, die Entwicklung der Gas-Luftschiffahrt. (Ansicht des Verfassers, dafs nur das theilweise entlastete mit Hebeschraube versehene Fahrzeug die Flugfrage durch den ermöglichten Zickzackflug zu lösen vermag.)* *Z. Luftsch.* 17 S. 112/20.

V. PARSEVAL, über das Segelproblem. (Fortsetz. s. Arbeit aus No. 10/11, Jahrg. 1896.) *Desgl.* S. 175/83.

PLATTE, die Aëronautik im Jahre 1897. (Versuche bezw. Projecte von CHANUTE & HERRING, SCHWARZ und KOCH.) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 82/3.

Die internationale aëronautische Conferenz zu Strafsburg i/E. vom 31. März bis 4. April 1898. *Z. Luftsch.* 17 S. 133/58.

MOEDEBECK, militärische Bedeutung des Versuchs mit dem Metallballon, System SCHWARZ. *Krieg. Z.* 1 S. 49/50.

BUCHHOLTZ, Bedeutung der Luftschiffahrt für die Kriege der Zukunft. *D. Heeres Z.* 23 S. 129/30 F.

LENGNICK, die Luftschiffahrt im Dienste zur See. (Strategische Gesichtspunkte; Flugmittel; elektrische Erfordernisse; derzeitige Leistungsfähigkeit; Verwendungsweise und Dienste des Ballons zur See; praktische Führung des Ballons; bemerkenswerthe Luftfahrten und Treffergebnisse der Ballonbeschiefsungen.) (a)* *Mitth. Seew.* 26 S. 361/400.

DE FONVIELLE, expériences aérostatiques de la gare d'Orléans. *Cosmos* 39 S. 214/6.

MANDL, Verwerthung von photographischen Aufnahmen aus dem Luftballon. (Ermittlung von Standpunkt und Orientirung des Apparates bei unbekannter Objectiv-Brennweite und unbekannter Lage der Hauptachsen; [Problem der fünf Punkte]; Ermittlung von Standpunkt und Orientirung des Apparates bei bekannter Objectiv-Brennweite und bekannter Lage der Hauptachsen.)* *Mitth. Artill.* 29 S. 165/94.

V. SIEGSFELD, astronomische Positionsbestimmungen im Frei-Ballon. (SUMNER's Methoden; Einflufs der Refraction; Bestimmung von Curs und Fahrt zwischen zwei Beobachtungen ohne Benutzung des Compasses.) ☒ *Z. Luftsch.* 17 S. 2/11.

BRUCE, use of electric balloon signalling in arctic and antarctic expeditions. (N) *El. Rev.* 43 S. 505.

Einfache Art der Construction von Ballon-Schablonen sowohl kugelförmiger als auch complicirterer Form. (N)* *Z. Luftsch.* 17 S. 51.

#### b) Ballons; Balloons; Ballons.

Bauart der Drachen- und Fesselballons. *D. Heeres Z.* 23 S. 617.

JOUGLA, question des ballons. (Zusammenstellung verschiedener Constructionen lenkbarer Ballons.)* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 167/71 F.

BÉTHUYS, ballon sur câbles du colonel RUSSEL-THAYER.* *Cosmos* 38 S. 326/7.

TISSANDIER, ballon captif du jardin d'Acclimatation.* *Nat.* 26, 2 S. 65/6.

HINTERSTOISSER, der Drachenballon von PARSEVAL und SIEGSFELD.* *Mitth. Artill.* 29 S. 320/4.

DANILEWSKY, lenkbarer Flugapparat. (Ballon „PILSTRÖM"; Ballon „Embryon".) *Dingl. J.* 310 S. 161/3; *Sc. Am.* 79 S. 424.

Dirigible ballon of DE SANTOS-DUMONT.* *Sc. Am.* 79 S. 281.

### 2. Flugtechnik; Technics of flying; Aviation dynamique.

#### a) Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

LORENZ, der Horizontalflug. *Z. Luftsch.* 17 S. 105/11.

MENTZ, der Flug, insbesondere der Vogel- und Insectenflug. (Untersuchung über das Verhältnifs zwischen Gröfse, Gewicht und Flügelfläche von Vogel- und Insectentypen, Herleitung einer Flugmaschine.)* *Z. Luftsch.* 17 S. 34/45.

PLATTE, Definition des Fluges und Beurtheilung einiger Projecte. (Verfasser kommt zu dem Endresultat, dafs allein unter Benutzung der theilweisen Entlastung ein brauchbares Luftschiff möglich ist.) *Desgl.* S. 12/20.

DIENSTBACH, das Flugprincip und Schraube versus Schaufelrad. (Verfasser weist auf die Antheilnahme der Luft an der Bewegung der Aeroplane hin und zeigt die Ungeeignetheit der Räder.) *Desgl.* S. 81.

JACOB, Repression und Compression. (Verfasser sucht experimentell die Einwirkung der Luftpressung auf entfernte Lufttheilchen und deren Weiterwirkung in Bezug auf das Flugthier zu erweisen.)* *Desgl.* S. 69/76.

WEISSE, zur Spannungstheorie BUTTENSTEDT's. (Kritik und Rechtfertigung.) *Desgl.* S. 126/8.

BADEN-POWELL, kites, their theory and practice.* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18718/9 F.

Gleitflug-Versuche in Nordamerika.* *Prom.* 9 S. 662/4.

CHANUTE, gliding experiments. (Lösung von Grundfragen durch LILIENTHAL, LANGLEY, HARGRAVE und MAXIM.) (V. m. B.)* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18368/9F.

Flugtechnische Uebersicht und Begutachtung der KRESS'schen Flugexperimente. *Z. Luftsch.* 17 S. 121/5.

NIKEL, Versuche mit neuen Registrir-Drachen.* *Desgl.* S. 219/22.

LACHMANN, die höchsten Drachenaufstiege des Jahres 1897. (Bericht aus FERGUSSON's Arbeiten auf dem Blue Hill oberservatory.) *Desgl.* S. 77/81.

MILLA, die archimedische Schraube in einfacher Darstellung. (In Form einer zweiflügligen, durch Kautschuk gespannten Horizontalschraube auf einem kleinen dreirädrigen Wagen.)* *Desgl.* S. 167.

WEISSE, über den heutigen Stand der Luftschifffahrt und die Einführung von Flugapparaten nach dem BUTTENSTEDT'schen Princip in unsere Verkehrspraxis. *Desgl.* S. 184/96.

KRESS, über dynamische Luftschiffahrt mit Vorführung freifliegender Apparate. (Freifliegendes Schlittenboot mit Drachenflächen) (V)* *Desgl.* S. 159/66.

**b) Flugmaschinen und -Apparate; Flying machines and -apparatus; Machines volantes et appareils d'aviation.**

DE FEO, cervi volanti. (Uebersicht über neuere Versuche und Constructionen.)⊞ *Riv. art.* 1898, 4 S. 337/61.

Karos, Universal-Drachenflieger mit rotirenden Tragflächen.* *Z. Luftsch.* 17 S. 55/68.

JOUGLA, la conquête des airs. (Machines volantes, aéroplanes et avions; parachutes et cerfs-volants.)* *Vie sc.* 1898, 2 S. 207/12F.

MAXIM, flying machines and ordnance. *Sc. Am.* 79 S. 403.

The „Avion". (Flying machine.)* *Desgl.* S. 137/8.

ADER, appareils d'aviation. (Fledermausflügel-Form.) *Compt. r.* 126 S. 1553/5.

GALL, l'aviation au service de l'armée, appareil aviateur ADER. (N) *Nat.* 26, 2 S. 54/5.

ROZE, aviateur mixte.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 41/2.

PASETTI, apparecchi dell' aeronautica. (Pallone dirigibile „La France"; pallone di SCHWARZ; l'aerostato KÜNZEL; l'aerostato ZEPPELIN; l'aeronave GIAMPIETRO; macchina volante MAXIM; aeroplano LANGLEY; aeroplano TATIN; macchina volante ADER; apparecchio LILIENTHAL, motori.)⊞ *Riv. art.* 1898, 4 S. 411/39.

DE FONVIELLE, les cerfs-volants et les ballons captifs météorologiques.* *Cosmos* 38 S. 653/6.

**Lüftung; Ventilation.** Vgl. Bergbau, Eisenbahnen, Elektricität, Gebläse, Heizung, Hochbau, Kanalisation, Luftbefeuchter, Schiffbau, Tunnel.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

GOSEBRUCH, Untersuchungen über die Durchlässigkeit von Wänden etc. für Luft. (Anhaltspunkte für die Veranschlagung der Durchlässigkeit von Wänden, Fufsböden und Decken in Bezug auf die natürliche Lüftung.) (a)* *Verh. V. Gew.* 77 S. 365/414.

KÜHN, Einwirkung der bewegten Aufsenluft auf den Zug der Rauch- und Abluftkanäle und Beeinflussung derselben durch bestimmte Vorrichtungen.* *Baugew. Z.* 21 S. 927/8.

STECKHAN, Einflufs der Lage der Zu- und Abluftkanäle in Schulklassen auf die Luftbeschaffenheit. (V.) *Ges. Ing.* 21 S. 336.

WOODBRIDGE, school house warming and ventilation. (Means of reducing drafts; diffusers; air supply; gravity ventilation; mechanical ventilation.) (a. V.) *Eng. Rec.* 38 S. 454/6F.

Induced draft as a substitute for a chimney. (Lüftungs-Anlage in Jamaica Plain, Mass.)* *Iron A.* 62 No. 21/7, S. 13.

Ersatz der grofsen Fabrikschornsteine durch Ventilatoren. (N) *Z. Transp.* 15 S. 471/2.

KRAFT, Lüftung der Werkstätten. (Allgemeine Anleitungen und Regeln.) *Gewerb. Z.* 63 S. 178.

Gebrauch von Ventilatoren in den Textilfabriken Grofsbritanniens. (Spinn- und Drosselsäle; Gassirsäle; Spulsäle; Schlichtsäle; Dampfentfernung in Färbereien.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 25/6F.

KORI, Heizungs- und Lüftungsanlagen beim Bau mittlerer und kleiner Krankenhäuser.* *Baugew. Z.* 30 S. 1531/4; *D. Baus.* 32 S. 219/22F.

BRÜCKNER, Verwendung von Kältemaschinen zur Lüftung von Wohnräumen. (V. m. B.) *Ges. Ing.* 21 S. 294/8.

RIETSCHEL, Ausschreibung von Heizungs- und Lüftungsanlagen und Prüfung. *Desgl.* S. 279/83F.

**2. Ausgeführte und geplante Anlagen; Plants constructed and projected; Etablissements executés et projetés.**

Heizungs- und Lüftungsanlage des kgl. Hof- und Nationaltheaters in München. (Heizung und Lüftung im neuen Justizgebäude in München.) *Ges. Ing.* 21 S. 349/53.

Gasofenheizungs- und Lüftungsanlage im Schulhause zu Neuhausen. *Desgl.* S. 365/70F.

Ventilation of a school house in Washington, D.C.⊞ *Eng. Rec.* 37 S. 282/3.

Ventilation and heating of a New Brunswick school, Canada. (Heated by an unusually complete indirect blower system for a building of its size.)* *Eng. Rec.* 39 S. 37.

Ventilating and heating St. Columba's church, Newark, N. J. (Warmed by steam, partly by direct radiation and in part by a heated supply of fresh air.)* *Desgl.* S. 102/3.

Ventilation and heating of Columbia University. (Dampfheizung.) *Desgl.* 38 S. 366/7.

Tests of boilers, engines, elevators and ventilating plant, Chicago Public Library.* *Desgl.* S. 206/8.

Ventilation and heating of the Omaha Post-office.⊞ *Desgl.* S. 14/6.

ADAMS, ventilation and heating of the Omaha Post-Office. (Luftheizung.)⊞ *Desgl.* 37 S. 501/2F.

Ventilating and heating a New York hospital. (Indirect hot blast system.)* *Desgl.* 38 S. 212/3.

Arrangement and ventilation of the Providence Union Station.⊞ *Desgl.* S. 518/20.

Ventilation of Steinert „air tight" Hall, music and lecture auditorium under the Steinert building. (By means of plenum chambers beneath the main and the gallery floors to which air is supplied under a light pressure by a 6-ft. blower.)⊞ *Desgl.* S 345/6.

Die technischen Einrichtungen des Waarenhauses der Firma A. Wertheim zu Berlin. (Heizung und Lüftung.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 741/8F.

Ventilation and heating of the Onondaga County Savings Bank Building. Syracuse.⊞ *Eng. Rec.* 38 S. 495/6.

Ventilating and heating of the Singer Building, New York City. (Direct-indirect system.) (a)⊞ *Desgl.* S. 300/2.

HARDENBERGH, ventilation of the Astoria hotel, New York City.⊞ *Desgl.* 37 S. 346/8F.

CASMEY, ventilation of textile factories and dyehouses drying wool, etc. (a)⊞ *Text. Man.* 24 S. 58/61.

KOSCHMIEDER, Lüftungsanlagen für Vulcanisir-

räume.* *Z. Wohlfahrt* 5 S. 269/70; *Ges. Ing.* 21 S. 257/9.
„Bottichventilation" von HUBER zur Entlüftung der Brühräume von Schlächtereien und Schlachthöfen. (D.R.P.)⊞ *Baugew. Z.* 21 S. 679.

**3. Ventilatoren; Ventilators; Ventilateurs.**

RECKNAGEL, Berechnung der Schraubenventilatoren. *Ges. Ing.* 21 S. 317/20 F.
GODEAUX, équilibre des ventilateurs. (Theoretisch.) *Rev. ind.* 29 S. 314/5; *Rev. univ.* 42 S. 347/9.
Elektrische Zimmerventilatoren. (N)* *Gewerb. Z.* 63 S. 301.
Ventilations-Vorrichtung für bewohnte Räume, System CROPPEN.* *Z. Beleucht.* 4 S. 37/8.
ENDLICHER's neue Ventilationsvorrichtung. (Regulirter Luftzu- und Abflufs.)* *Landw. W.* 24 S. 203.
Gebläse zur Ventilation von Schiffen von EVANS & HARRIS, Manchester.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 69/70.
BLACKMANN, ventilating fan. (Verwendung auf Schiffen.)* *Mar. E.* 19 S. 375/7.
GWYNNE AND CO., forced-draught fans for the British Navy. (N)* *Eng.* 85 S. 571.
Luftabsauger für Schornsteine, Ventilationsschächte u. s. w. von SCHIPPEL in Kappel.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 13/4.
PERRINON, ventilateur brise-vent. (N)* *Bull. d'enc.* 3 S. 1589/90.
KÖSTER's air compressors and exhaustors.⊞ *Engng.* 65 S. 301.
KÜHN, Ausnutzung der Energie bewegter Luft zu Ventilationszwecken. (Polyreflector.)* *Z. Beleucht.* 4 S. 219/20.
HANAPPE, essai des ventilateurs à l'aide d'un guichet à l'air libre. *Rev. univ.* 44 S. 23/46.
WALKER, experiments upon ventilating fans. (Determine the effect of varying the number of blades by using fans with six, three and two blades.) *Eng. Rec.* 38 S. 211/2; *Z. Kälteind.* 5 S. 162/6 F.

## M.

**Magnesium und Verbindungen; Magnesium and compounds; Magnésium et combinaisons.**

KIPPENBERGER, Chemie der Bicarbonate des Calciums und Magnesiums. *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 413/7.
TREADWELL u. REUTER, Löslichkeit der Bicarbonate des Calciums und Magnesiums.* *Desgl.* 17 S. 170/204.
STRUWE, Verbindungen der Phosphorsäure mit Magnesia. *Z. anal. Chem.* 37 S. 485/96.
GEORGE, magnesium oxide. (Glasröhre zur Bestimmung der Zusammensetzung.)* *Chem. News* 78 S. 259.
MOURLOT, sulfure de magnésium anhydre et cristallisé. *Compt. r.* 127 S. 180/3.
MOISSAN, conditions de formation des carbures alcalins des carbures alcalinoterreux et du carbure de magnésium. *Compt. r.* 126 S. 302/8; *Eclair. él.* 14 S. 391/2; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 865/75.
BEEBE, décomposition électrolytique des chlorures de sodium et de magnésium. *Eclair. él.* 14 S. 73/8; *Electr.* 40 S. 421/3.
VILLIERS, examination and separation of the earths of magnesia, and of oxide of manganese, in the presence of acids forming insoluble salts with these bodies. *Chem. News* 78 S. 282/3.
ROMIJN, mikrochemische Auffindung des Magnesiums. (Ausfällung von Ammoniummagnesiumphosphat bei Gegenwart von Citronensäure.)* *Z. anal. Chem.* 37 S. 300/1.

**Mais; Maize; Maïs.** Vgl. Landwirthschaft 5.

V. LOCHOW, Erfahrungen über den Anbau von Mais zur Körnergewinnung in Petkus. *Presse* 25 S. 319/20.
THIELE, Maiszüchtung als Grundlage eines rationellen Maisbaues. *Fühling's Z.* 47 S. 466/73.
WILEY, chemische Zusammensetzung des Mais und seiner wichtigsten Producte. *Chem. Z.* 22 S. 668.
SZILAGYI, Werth des Mais vom Standpunkte des Spiritusfabrikanten. (Bedingt durch verschiedenen Wassergehalt.) *Z. Spiritusind.* 21 S. 414/5.
SZILAGYI, Schwankungen im Wassergehalte des Körnermaises. *Presse* 25 S. 1017.

**Malerei; Painting; Peinture.** Vgl. Anstriche, Firnifse, Oele.

KREITMAYR, Sicherung des Malgrundes von Oelgemälden auf Leinwand gegen Einflüsse der Atmosphärilien etc. (D. R. P. 97108.) *Mitth. Malerei* 15 No. 5 S. 3.
V. HEYMANN, neues Wiederherstellungsverfahren für Oelgemälde. (v. H. legt auf das zu restaurirende Oelbild eine besonders präparirte Leinwand zum Erweichen und Aufsaugen des alten Firnisses.) *Desgl.* No. 1/2 S. 6/7.
MATTHIESEN, neues Freskoverfahren. (N) *Desgl.* No. 5 S. 3/4.
MAYR, Technik der Gemälde-Uebertragung. *Desgl.* 14 No. 19 S. 1/3 F.
MIERZINSKI, über Farbentechnik. (a) *Desgl.* 15 No. 1/2 S. 1/6.
KÜHL, die Technik der Malerei. *Desgl.* No. 3/4 S. 1/4.
Haltbarkeit der Glasmalereien sonst und jetzt. *Desgl.* No. 9 S. 4.
Technik der Porzellanmalerei. *Desgl.* 14 No. 18 S. 1/4.
MAYR, Miniaturmalerei auf Elfenbein. *Desgl.* 14 No. 15 S. 3/4.
Sieb-Malerei, Verfahren von HORN & FRANK. (Verbesserung und Ausgestaltung der Spritzmalerei.) *Desgl.* 15 No. 11 S. 3/4; *Erfind.* 25 S. 203; *Z. Drechsler.* 21 S. 461; *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 212/3.
TISSANDIER, peinture sur étoffe sans maître. (Spritzarbeiten.)* *Nat.* 26, 1 S. 367/8.
Siegellack-Malereien. *Mitth. Malerei* 14 No. 15 S. 4/5.
RENTZSCH, Anfertigung von Decorationsgegenständen für photographische Zwecke. *Erfind.* 25 S. 433/5.
Duramyl. (N) *Mitth. Malerei* 15 No. 11 S. 6.
Neue Farbentube. (Beutel aus Thierblase.) *Desgl.* 9 S. 5.
Mumien als Rohstoff für Farben. *Desgl.* 14 No. 14 S. 3/4.
Brandpilze des Hafers als Farben. *Desgl.* No. 19 S. 6.
VIDACHE, Verdicken der trocknenden Oele. (N) *Desgl.* No. 17 S. 2/3.
STANDAGE, paints and their vagaries. (Ursachen des Reifsens und Einsinkens.) *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18466.

**Mangan; Manganese; Manganèse.** Vgl. Eisen.

DRAKE, manganese ore industry of the Caucasus. *Iron A.* 62 No. 14/7 S. 2/3.
The manganese ore industry of the Trans-Caucasus. (Consulatsbericht.) *Desgl.* 61 No. 26/5 S. 2.
HÜSER, Manganerzvorkommen im Kreise Biedenkopf, Bergrevier Wetzlar. *Glückauf* 34 S. 529/33.
KATZER, eigenthümliches Manganerz des Amazonas-Gebietes.* *Z. O. Bergw.* 46 S. 41/6.
RIBEIRO LISBOA, les manganèse du Brésil. (Nature et qualité des minéraux; description des

gisements; méthode d'exploitation.)⊡ *Rev. univ.* 44 S. 1/22.
RICE, manganic salts. *J. Chem. Soc.* 73 S. 258/61.
SCHIEBER, Krystallwassergehalt des Manganosulfates. *Mon. Chem.* 19 S. 280/297.
LEGRAND, conductibilité électrique des solutions de permanganate de potassium. *Compt. r.* 126 S. 1025/7.
GIN et LELEUX, dissociation des carbures de baryum et de manganèse. *Compt. r.* 126 S. 749/50.
GOOCH und AUSTIN, Bestimmung des Mangans als Pyrophosphat. *Z. anorg. Chem.* 18 S. 339/51; *Am. journ.* 6 S. 233/43; *Chem. News* 78 S. 239/42 F.
GOOCH und AUSTIN, Oxydationsstand des Mangans beim Ausfällen nach dem Chloratverfahren. Bestimmung des Mangans als Sulfat und als Oxyd. *Z. anorg. Chem.* 17 S. 253/271; *Am. Journ.* 5, 1 S. 209/14, 260/8.
AUSTIN, Bestimmung von Mangan als Carbonat. *Z. anorg. Chem.* 17 S. 272/5; *Am. Journ.* 5, 1 S. 382/4.
KAEPPEL, quantitative Bestimmung des Mangans und Trennung des Eisens von Mangan durch Elektrolyse. *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 268/283
FORD and BREGOWSKY, use of hydrofluoric acid in the determination of manganese in iron and ores. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 504/6.
MURMANN, Bestimmung des Zinks und Mangans als Sulfid. *Sitz. B. Wien. Ak.* 17 2b S. 434/5; *Mon. Chem.* 19 S. 404/5.
MORSE and REESE, reduction of permanganic acid by manganese peroxyde. *Chem. J.* 20 S. 521/35.
NOTHOMB, Apparat zur Werthbestimmung des Braunsteins.* *Chem. Z.* 22 S. 80.
Verwendung von gewalzten Rundstangen aus reiner Manganbronze zu Locomotiv-Stehbolzen. *Ann. Gew.* 43 S. 181/2.
PICHARD, recherche du manganèse dans les mineraux, les végétaux et les animaux. *Compt. r.* 126 S. 1882/5.
VILLIERS, examination and separation of the earths of magnesia, and of oxide of manganese, in the presence of acids forming insoluble salts with these bodies. *Chem. News* 78 S. 282/3.
OUTERBRIDGE, curious facts concerning silicon, manganese etc. *Ind.* 24 S. 324/5.

**Manometer; Manometers; Manomètres.** Vgl. Dampfkessel 9.

WIEBE, Apparate zur Messung höherer Drucke. (Verkürztes offenes Quecksilbermanometer THIESEN, WIEBE - STÜCKRATH; STÜCKRATH'sche Druckwaage.)* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 122/5 F.
Luftmanometer für hohe Drucke, System HEELE. (Druckangabe durch verschiedene, nach einander in Quecksilber getauchte, oben geschlossene Glasröhren.) *Z. Glas* 7 S. 132.
KAMERLINGH-ONNES, verkürztes offenes Standard-Manometer mit Druckübertragung mittelst comprimirter Gase.* *Z. compr. G.* 2 S. 129/34 F.
Manometer - Schutzvorrichtung, System WALTER. (N)* *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 26.

**Margarine** s. Butter 2 u. 3.

**Markthallen; Market halls; Halles de marché** s. Hochbau 6i.

**Marmor; Marble; Marbre.**

Entstehung des Marmors. *Thonid.* 22 S. 1097/8.
HUBBELL, durability of marbles and granites. (V)* *Eng. News* 40 S. 44.
TROTORICH & GRASSO, künstlicher schwarzer Marmor. (Imprägnirung von Sandstein mittelst Asphalt und Theer.) *CBl. Glas.* 13 S. 5; *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 283; *Met. Arb.* 24, 1 S. 13; *Haarmann's Z.* 42 S. 39.
Künstlicher Granit, Marmor und Sandstein. (Ergebnisse der mit HEUBER'schem Material angestellten Versuche.) *Baugew. Z.* 30 S. 168.
Polishing marble. (N) *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18578.
Reinigen und Putzen des Marmors. (N) *Haarmann's Z.* 42 S. 40.

**Maschinenelemente; Engine parts; Organes de machines.** Vgl. Dampfmaschinen, Getriebe, Kolben, Kraftübertragung, Kupplungen, Lager, Räder, Schrauben, Schwungräder, Zahnräder.

Internationales metrisches Normalgewinde für Befestigungsschrauben.* *Schw. Baus.* 31 S. 70/3.
KREUTZBERGER, unification des filetages. (Résolutions du congrès; tableau du filetage proposé par le comité d'action Suisse; diamètres et pas.)* *Rev. ind.* 29 S. 408/10 F.; *Mém. S. ing. civ.* 1898, 2 S. 342/57.
Internationaler Congrefs für die Vereinheitlichung der Gewinde-Systeme. *Schw. Baus.* 32 S. 114/5 F.
POLONCEAU, WALCKENAER, emploi des boulons à charnière (Klappschrauben) pour maintenir les obturateurs amovibles de certains récipients de vapeur. (a)⊡ *Ann. ponts et ch.* 1898, 1 S. 224/264.
CASWELL, cylinder and tank head bolts. (Graphische Bestimmung der Stärke und Anzahl der Bolzen.)* *Am. Mach.* 21 No. 27.
FRY, chart of bolt strengths.* *Desgl.* No. 49.
Stresses on cover plate bolts.* *Mech. World* 23, 1 S. 14/5.
MESNAGER, expériences sur un joint flexible pour charpentes métalliques rivées et applications.⊡ *Ann. ponts et ch.* 1898, 2 S. 300/10.
BLANTON, self tightening cam. *Am. Mach.* 21 No. 6.
Substitute for a cam. (Ersatz des Hebedaumens durch ein Zahnradgetriebe.)⊡ *Desgl.* No. 31.
TRINKS, Berechnung der Federn für die Ventile von Dampfmaschinen und Compressoren. (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1162/8.
KIRSCH, Theorie der Federn. (Elementare Darlegung der Wirkungsweise, Berechnung der Federn ohne Heranziehung der Gleichungen für Durchbiegung oder Verdrehung elastischer Körper.) (a. V.)* *Desgl.* S. 429/36.
WEISS, Berechnung der Stufenscheiben für Werkzeugmaschinen.* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 749/52.
LONCHAMPT, disques de friction, disques SELLERS et courroie à coin pour transmissions mécaniques.* *Portef. éc.* 43 Sp. 29/32.
BURMEISTER, Ausrück- und Bremsvorrichtung für landwirthschaftliche Maschinen. (Allmähliches Ausrücken.)* *Landw. W.* 24 S. 13.
Manège à cheval simplifié.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 16/7.
FISCHER, Hermann, das Erzeugen der Zahnformen für Räder. (Uebersicht über ältere und neuere Verfahren.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 11/6.
RITTERHAUS, die Erzeugung von Zahnformen für Räder. (Ergänzung zu S. 11/16.) *Desgl.* S. 165/6.
PREGÉL, die Schneckengetriebe und die Maschinen zur Herstellung derselben. (SPRAGUE's HINDLEY-Schneckengetriebe; GIBSON's Schneckenradfräsemaschine mit tangential zum Radkreise geschaltetem Schlagzahne; REINECKER's Schneckenräderfräsemaschine.)* *Dingl. J.* 309 S. 8/13.
Triebwerke mit Verwendung von Schrauben- und Schneckenrädern. (Cylindrische Schraubenräder für sich kreuzende Wellen; die Schneckengetriebe.) *Desgl.* 307 S. 147/52 F.
FAVET, new mechanical motion. (Elliptisches Zahn- und Triebrad.) *Engng.* 66 S. 121.

FOREST, HUMPAGE reducing gear. (Besprechung.)* *Am. Mach.* 21 No. 39.

ROGERS, HUMPAGE reducing gears. *Desgl.* No. 40.

RANDOL, originating the HOE rack. (a)* *Desgl.* No. 33.

Deckenvorgelege uud Kupplungen. (BUILDER's Deckenvorgelege; dgl. von STATES, LELAND-FAULCONER und FERGUSSON-KLINE; Wellenkupplung der Automatic Friction Clutch Company, Erie, Pa.; HARGRAVES' Reibungskupplung; WALKER's elektromagnetische Scheibenkupplung; DE BOVET's magnetische Kraftkupplung; HERSCHMANN's Wellenkupplung; dgl. von WEST-GORTON und BROOKE; VILLARD und BONNAFOUS' Reibungskupplung.) *Dingl. J.* 310 S. 64/6F.

Neuerungen im Dampfmaschinenbau. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 41/2F.

BENJAMIN, experiments on cast iron cylinders. (V.)* *Eng. News* 39 S. 417/9.

HATT, behavior of wrought iron cylinders under compression. (Versuchstabellen.) *Desgl.* S. 308/9.

CAMPBELL's prismatic piston valve. (Sechsseitiger Kolbenschieber.) (N)* *Eng. Gaz.* 12 S. 62; *Gas Light* 68 S. 288/91; *Engng.* 65 S. 123.

Marine engine design. (Piston valves; slide valves; casing doors; columns; main bearings; main-bearing bolts, covers; oil-boxes; soleplates or bedplates.) (Constructionseinzelheiten.)* *Mech. World* 23, 1 S. 39/40F.

Praktische Ausführungsformen von Schiffsmaschinen-Kolben- und Pleuelstangen. (a)* *Masch. Constr.* 31 S. 45/8.

RICHES, standard details of locomotives mixed traffic or „U" class tank engine, Taff Vale Railway. (General arrangement; cylinders and pistons; slide valve and spindle; motion plate; crosshead; connecting rod; crank axle; coupling rod; link motion; excentric sheaves; reversing lever and rack.) (a)* *Railw. Eng.* 19 S. 298.

Standard details of locomotives: North Eastern Railway. (Cast steel piston; steel piston rod and crosshead; slide blocks and gudgeon pivot; connecting rod; eccentric sheaves; expansion link and lifting links; reversing lever-piston valve engines.) (Forts. von Bd. 18 S. 365.)* *Desgl.* S. 45/9F.

JOHNSON, carbon contents of piston rods as affecting their endurance under fatigue. (V.)* *Mech. World* 23, 2 S. 2/3.

New form of sectional coupling-rod strap. (N)* *Railw. Eng.* 19 S. 212.

Constructionseinzelheiten amerikanischer Schiffs-Dampfmaschinen. (Excenter, Excenterstangen, Schieberstangen.)* *Masch. Constr.* 31 S. 204/5.

BACH, Versuche zur Beantwortung der Frage: Werden comprimirte Wellen durch das Einarbeiten von Nuten krumm?* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1279.

BÖTTCHER, mechanische Beanspruchung der federnden Achse der de LAVAL'schen Dampfturbine infolge von Schwankungen bei Aufstellung in Schiffen.* *Desgl.* 1143/6.

POMEROY, comparison of fiber stresses in crank pins and axles. (Hauptabmessungen.) *Railr. G.* 42 S. 426.

PORTER, nickel steel for crank-pins and axles. (a. V.)* *Desgl.* S. 137/9; *Mech. World* 23, 1 S. 279/81.

BERLING, Berechnung mehrmals gekröpfter Kurbelwellen für Schiffsmaschinen. (Beschränkt auf analytische Berechnung und Untersuchung der jeweiligen zwischen 2 Lagern befindlichen Wellenstücke.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 495/503.

MELLANBY, effect of different arrangement of crank angles upon the economy of quadruple expansion engines.* *Ind.* 24 S. 325/7.

HAGUE, strengthening an engine frame. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 38.

OSTREICHER, application of graphic interpolation in machine design. *Eng.* 86 S. 412.

BETHMANN, Kraft- und Spannungsverhältnisse in Schubkeilkupplungen. (Berechnung der Kraft, die den Reibring auseinanderdrückt und anprefst.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 534/6.

**Materialprüfung; Test of materials; Essai des matériaux.** Vgl. Baumaterialien, Elasticität und Festigkeit, Holz, Mechanik, Metalle, Mörtel, Papier.

1. Allgemeines.
2. Verfahren.
   a) Metalle, Maschinen-Bauconstructionstheile u. dgl.
   b) Baumaterialien.
   c) Papier und Verschiedenes.
3. Maschinen, Apparate und Instrumente.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

RASCH, Materialprüfungswesen. (Uebersicht über neuere Verfahren und Apparate.) (a. V.) *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 309/11F.

KIRSCH, Theorie der Elasticität und die Bedürfnisse der Festigkeitslehre. (a. V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 797/807.

OSTENFELD, excentrische und centrische Knickfestigkeit mit besonderer Berücksichtigung der für schmiedbares Eisen vorliegenden Versuchsergebnisse. (Excentrisch und centrisch beanspruchte Säulen.) (a) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1462/70.

BACH, scheinbare und wahre Zugfestigkeit. *Thonind.* 22 S. 296/8.

DUDLEY, stresses in railway rails under moving trains. (V.)* *Eng. News* 40 S. 214/5.

PORTER, fatigue of metal in wrought iron and steel forgings.* *J. Frankl.* 145 S. 241/61 F.

PEET, mechanical testing of materials at the locomotive works of the Midland Railway, Derby. (a)* *Eng.* 86 S. 480/2.

RUDD, simple method of obtaining the modulus of elasticity and testing the quality of various materials from sound.* *Horl. J.* 41 S. 1/7.

Bohrverfahren zur Bestimmung der Härte eines Körpers. (Anzahl der Umdrehungen eines Bohrers umgekehrt proportional der Härte des Materials.) (Versuche von BAUER.) *Eisenz.* 19 S. 615.

Use of relief models. (To exhibit the variation of the strength of the alloys of copper, tin and zinc, in their infinite binary and ternary combinations.)* *Am. Mach.* 21 No. 34.

KICK, Besprechung der Arbeiten des Congresses des internationalen Verbandes für Materialprüfung in Stockholm. (a. V.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 96/100.

### 2. Verfahren; Processes; Procédés.

#### a) Metalle, Maschinen-, Bauconstructionstheile u. dgl.; Metals, parts of engines and constructions a. th. l.; Métaux, organes des machines et constructions, etc.

RUDELOFF, Einflufs der Wärme, chemischen Zusammensetzung und mechanischen Bearbeitung auf die Festigkeitseigenschaften von Kupfer.* *Mitth. Versuch* 16 S. 171/219.

PRALON, essais à la traction des cuivres et laitons. (Laiton laminé; machines employées; variations des propriétés élastiques du laiton suivant le travail qu'il a subi, étude des phénomènes, qui accompagnent l'operation de l'essai de traction d'un barreau de laiton; influence de la striction; laiton tréfilé; cuivre laminé; phénomènes qui

accompagnent l'opération de l'essai de traction d'un barreau de cuivre.) *Rev. d'art.* 52 S. 5/25F.
Eisen- und Nickel-Legirungen. (Ergebnisse von Zerreifs-, Druck-, Stauch- und Biegeproben.) (a) *Met. Arb.* 24, 2 S. 783/4.
RUDELOFF, fünfter Bericht des Sonderausschusses für Eisen-Nickel-Legirungen. (Ergebnisse der Untersuchungen auf Wärmeausdehnung, chemische Zusammensetzung und Festigkeitseigenschaften von 37 Blöcken, deren Nickelgehalt in 13 Stunden von 0—100 Proc. anstieg, im bearbeiteten Zustande.) (Forts. v. Jg. S. 84) (Tabellen.) (a) *Verh. V. Gew.* 77 S. 327/48.
LEDEBUR, einheitliche Prüfungsverfahren für Gufseisen.* *Stahl* 18 S. 791.
MARTENS, einheitliche Prüfungsverfahren für Gufseisen.* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1326/30F.
MOLDENKE, einheitliches Prüfungssystem durch Probestäbe für Gufseisen. (V)* *Eisenz.* 19 S. 382/3F.
M'DOWELL, value of metalloids in cast iron. (Erprobung von Eisensorten von verschiedenem Phosphor-, Schwefel-, Silicium etc. Gehalt.) (V.) *Eng. News* 39 S. 83/4.
V. DORMUS, Schienenstahl mit besonderer Berücksichtigung des basischen Martinstahls. (Uebersicht über neuere Untersuchungen bezüglich der Verwendbarkeit von harten bezw. weichen Schienen.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 635/40F.
KREUZPOINTNER, practical aspect of present commercial methods of testing iron and steel. (a)* *J. Frankl.* 145 S. 401/24.
COUDRON, tests of basic open-hearth steel plates.* *Eng. News* 39 S. 205/6.
Gegenwärtig gebräuchliches Verfahren zur Untersuchung der Bleche. (Prüfung auf Zugfestigkeit; Biegung; Dehnbarkeit; Bruchfestigkeit.)* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 315/9F.
VAN DER KOLK, expériences sur la résistance des tôles rivées au glissement.* *Gén. civ.* 32 S. 131, 150/3F.
HEYN, mikroskopische Untersuchungen an tiefgeätzten Eisenschliffen.▣ *Mitth. Versuch* 16 S. 310/31.
MESNAGER, expériences sur un joint flexible pour charpentes métalliques rivées et applications.▣ *Ann. ponts et ch.* 1898, 2 S. 300/10.
GLOVER, testing material for rolling stock. (Tires; axles; springs; plates and rivets; channels, angles a. th. l.; steel and iron-bar; iron a. th. l.; carriage and wagon ironwork.)* *Eng.* 86 S. 1/3F.
Buffalo wheel and axle tests by the New York Car Wheel Works and the Griffin Machine Works. *Railr. G.* 42 S. 65.
Tests of special quality chilled iron car wheels at Buffalo N. Y. *Eng. News* 39 S. 68.
BENJAMIN, experiments on cast-iron cylinders. (Versuche hinsichtlich der Zerreifsfestigkeit gufseiserner Cylinder unter Wasserdruck.) (V)* *Ind.* 24 S. 485/7.
HATT, behavior of wrought iron cylinders under compression. (Versuchstabellen.) *Eng. News* 39 S. 308/9.
Tests of full-sized cast-iron columns.* *Desgl.* S. 424.
Tests of cast-iron columns by the Department of Buildings of New York City. (Verfahren und Resultate.) (a)▣ *Desgl.* S. 27/30.
Strength of cast-iron columns. (Resultate.) *Desgl.* S. 41/2.
Tests of the strength of brackets on cast-iron columns. (a)* *Desgl.* S. 37/8.
LAMBIN et CRISTOPHE, pont VIERENDAL, rapport sur les essais jusqu'à la rupture effectués au parc de Tervueren sur un pont métallique de 31 m 50 de portée avec poutres à arcades de son système. (a)▣ *Ann. trav.* 55 S. 53/139.
MARTENS, Prüfung eines Drahtseils von 90 mm Durchmesser auf Zugfestigkeit.* *Dampf* 15, 2 S. 795; *Mitth. Versuch* 16 S. 89/93.
Zerreifsversuche mit Drahtseilen. (Tabellen.) *Masch. Constr.* 31 S. 128.

### b) Baumaterialien; Building materials; Matériaux de construction.

Bericht der Abtheilung für Baumaterialprüfung der Versuchsanstalt zu Charlottenburg im Jahre 1896/7. (Auszug.) *Thonind.* 22 S. 306/8.
GARY, Ursachen der Abweichungen in den Festigkeitsergebnissen der Cementprüfung an verschiedenen Orten. (a)* *Mitth. Versuch.* 16 S. 1/87; *Thonind.* 22 S. 1242/5; *CBl. Bauv.* 18 S. 227.
Cementmörtel-Prüfungen. (Ergebnisse der Studien von FÉRET über die innerliche Beschaffenheit der hydraulischen Mörtel.) *Baugew. Z.* 30 S. 1639/40.
Zusammensetzung hydraulischer Mörtel. (Vorschläge für die Prüfung und Verwendung der Cementmörtel, hergeleitet aus zahlreichen Versuchen.) *CBl. Bauv* 18 S. 196.
NANDOR, Verhalten der hydraulischen Bindemittel zum Meerwasser. (Kritik der geäufserten Meinungen.) *Thonind.* 22 S. 1093/7.
LE CHATELIER, essai à chaud des produits hydrauliques. (Consiste à soumettre à l'action de la chaleur une pâte hydraulique et à observer le gonflement produit; procédé des moules fendus [LE CHATELIER], des espingles [KLEBE] et des briquettes comprimées [PRÜSSING, LE CHATELIER.]) *Bull. d'enc* 3 S. 1523/36.
DYCKERHOFF, VII. Bericht der Commission zur Ermittlung der Einwirkung von Meerwasser auf hydraulische Bindemittel. *Mitth. Zieg. Sect. Cement* 34 S. 41/51; *Thonind.* 22 S. 396/8.
EGER, Fortpflanzung des Wasserdrucks in Mörtel und Stein. (Versuche von BROENIMAN u. ROSS.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 162.
Prüfung von Trafs. (Untersuchungen von BIENFAIT u. BAUCKE.) *D. Bauz.* 32 S. 535.
Wasserundurchlässiges Isolirmaterial. (Versuche mit dem WUNNER'schen Patentmörtel.) *Gewerb. Z.* 63 S. 70/1.
BLACK, crushing strength of concrete with various aggregates. *Eng. Rec.* 37 S. 408/9; *Gas Light* 68 S. 775/7.
CONSIDÈRE, influence des armatures métalliques sur les propriétés des mortiers et bétons. *Bull. d'enc.* 3 S. 1648/50; *Rev. ind.* 29 S. 518/9; *Compt. r.* 127 S. 992/5.
HILL, steel concrete construction. (Erprobung.) (V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 39 S. 617/41.
Test of a reinforced concrete beam. (N)* *Eng. Rec.* 39 S. 79.
FURNESS, Prüfungen von Fufsbodenbelag-Materialien. (Mittelst eiserner Schleiftrommel.) *D. Bauz.* 32 S. 301.
Prüfung von Wand- und Fufsbodenplatten auf Haftvermögen.* *CBl. Bauv.* 18 S. 399/400.
Concrete floor tests. (Versuchsergebnisse.) *Eng. Rec.* 37 S. 105.
GARY, Prüfung der Normal-Sande.▣ *Mitth. Versuch* 16 S. 121/43.
Verfahren von RUDELOFF zur Prüfung und Untersuchung von Kies und Steinschlag für den Eisenbahnoberbau. (Besteht in Nachahmung der Beanspruchungen und Einwirkungen des Betriebes auf das Oberbau-Stopfmaterial.) (a)* *CBl. Bauv.* 18 S. 245/7; *Z. Transp.* 15 S. 319/20,
ADAMS, recent experiments on the flow of rocks carried out at Mc Gill university. (Versuch über die Formveränderung eines Marmorsäulenstücks.)* *Sc. Am.* 78 S. 264.

Strength of brickwork. (Prüfungsergebnisse.) *Engng.* 65 S. 120.

GARY, Thon als Dichtungsmaterial.* *Mitth. Versuch* 16 S. 331/4.

LIEBAU, Versuche über Feuersichersicherheit und Druckfestigkeit flacher Decken aus Hohlziegeln.* *Thonind.* 22 S. 457/60.

GARY, Prüfung von Trottoirplatten auf Haftvermögen. (Nach WLCEK's Verfahren, D. R. P. 95834 geformte Unterseite von Thonplatten.)* *Desgl.* S. 769/771; *Mitth. Versuch* 16 S. 117/20.

HÄUSERMANN, Prüfung von Ziegelpfeilern. (Zur Herstellung von Ziegelmauerwerk erforderliches Quantum Mörtel.) *Thonind.* 22 S. 673/5.

GARY, Prüfung natürlicher Gesteine in den Betriebsjahren 1895/96 bis 1897/98. *Mitth. Versuch* 16 S. 243/94.

GARY, Verwendbarkeit verwitterter Gesteine zu Bauzwecken, Prüfung derselben. *Desgl.* S. 113/7.

Künstlicher Granit, Marmor und Sandstein. (Ergebnisse der mit HEUBER'schem Material angestellten Versuche.) *Baugew. Z.* 30 S. 168.

LEIBBRAND, Betonbrücke mit Granitgelenken über die Eyach bei Imnau in Hohenzollern. (Versuche in Bezug auf die Ermittlung der rückwirkenden Festigkeit des Granits, der Biegungsfestigkeit mit Bezug auf die in den Gelenkquadern auftretende Biegung, der Schubfestigkeit, des Elasticitätscoefficienten für Granit, der Formänderung der Gelenkquader und das Verhalten der Bleieinlagen.) (Constructionsprincipien.) (a)▣ *Z. Bauw.* 48 Sp. 187/206.

JOHNSON, time tests of timber in compression endwise. (N) *Eng. News* 40 S. 262.

LOUIS, strength of pit props by crushing, shearing buckling. (V.) *Eng. min.* 66 S. 517/8; *Iron & Coal* 56 S. 852/3.

RICE, Festigkeitsversuche an Leitern.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 45.

Efficiency of built wooden beams.* *Engng.* 66 S. 221.

### o) Papier und Verschiedenes; Paper and sundries; Papier et matières diverses.

Papierprüfung. (Methoden, Apparate u. a. Prüfungsapparat von PFUHL.) *Dingl. J.* 310 S. 208/13.

Berichte der Papierprüfungsanstalt von WINKLER, Leipzig. *Papier-Z.* 23, 1 S. 1131/2.

HERZBERG, Prüfung von Zeitungsdruckpapier. (N) *Mitth. Versuch.* 16 S. 87/8.

HERZBERG, Widerstand gegen Zerknittern. (Vergleich dieses Werthes mit den Werthen für Reifslänge und Bruchdehnung.) *Papier-Z.* 23, 2 S. 3010/1.

Wissenschaftliche Betrachtungen über die Preufsischen Grundsätze für die Papierprüfung von BRAUER, Karlsruhe. *Desgl.* S. 2028.

Papier-Normalien. (Erwiderung von MARTENS, Berlin, auf die Abhandlung von BRAUER, „Wissenschaftliche Betrachtungen u. s. w.") *Desgl.* S. 2148.

KIRSCH, Betrachtungen über einige Ergebnisse von Versuchen mit Garnen und Seilen aus Hanf. (Proben mit ungleichmäfsigem Material; graphische Ausgleichung von Versuchsergebnissen; Ausnutzung des Materials in Seilen.) *Mitth. Versuch.* 16 S. 220/40; *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 203/23.

HANAUSEK, Zugfestigkeit mercerisirter und gewöhnlicher Baumwollzwirne. *Dingl. J.* 310 S. 10.

NORTON, tests of steam-pipe coverings. *Iron & Coal.* 56 S. 975/6.

Prüfung technischer Gummiartikel. *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 37.

Versuche der A.-G. CALMON, Hamburg, mit Asbestik zur Erprobung der Isolirfähigkeit und Feuerfestigkeit. *Ann. Gew.* 43 S. 32/3.

### 3. Maschinen, Apparate und Instrumente; Machines, apparatus and instruments; Machines, appareils et instruments.

KIRSCH, Prüfung der Festigkeitsmaschinen. *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 224/37.

KIRSCH, Genauigkeit der Festigkeitsmaschinen und Ergebnisse von Zerreifsversuchen. *Stahl* 18 S. 557/62.

FAURIE, déformations permanentes des métaux; observations sur la loi fondamentale de l'écrouissage. (Machines à essayer les métaux à la traction; mécanisme de la déformation permanente de traction.)* *Cosmos* 38 S. 435/9, 648/8 F; *Compt. r.* 126 S. 400/1.

Nouvelle machine d'essai des matériaux système WICKSTEED. (N)* *Gén. civ.* 32 S. 207.

RUSSEL, impact machine for testing the resilience of materials. (Beurtheilung der Festigkeit des Materials aus der zum Zerreifsen etc. desselben nothwendigen Arbeitsleistung.) (a. V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 39 S. 237/65; *Eng. News* 39 S. 30/2.

Laboratory 100 ton „universal" testing machine University College, Cardiff. (a)▣ *Engng.* 66 S. 7/10.

BENJAMIN, strength of pulley arms. (Testing machine and pulley in place.) (a)▣ *Am. Mach.* 21 No. 38.

AVERY, Birmingham, locomotive spring testing machine. (N)* *Engng.* 66 S. 520.

PEET, mechanical testing of materials at the Locomotive Works of the Midland Railway, Derby. (DEELEY torsion machine; autographic recording apparatus.) (a. V.)▣ *Mech World* 23, 2 S. 230/2 F; *Engng.* 66 S. 628/30 F.

GARY, Prüfung der Hammerapparate, Bauart BÖHME.* *Mitth. Versuch.* 16 S. 93/6.

Apparat zur Prüfung der Zerreifsfestigkeit und Dehnbarkeit von Materialien von AUMUND, Zürich. (Schweiz. Pat.)* *D. Wolleng.* 30 S. 1286/7.

FREMONT, appareils nouveaux pour l'essai des métaux employés aux travaux publics. (Uebersicht.)▣ *Mém. S. ing. civ.* 1898, 2 S. 506/24.

PESCETTO, apparecchi per le prove delle travature metalliche. (Apparecchio [oscillografo]; apparecchio sistema TRAU; micrometro FRÄNKEL, LEUNER; flessimetro BIANCHEDI; provino di metallo a quattro nonii.)▣ *Riv. art.* 1898, 3 S. 196/214.

Prüfungswaage für die Bruchfestigkeit von Gufseisen von KIRCHEIS. (a)* *Masch. Constr.* 31 S. 21/22.

Papierprüfer von BRAUER, Karlsruhe.* *Papier-Z.* 23, 2 S. 2069.

PFUHL, neue Papierprüfungsmethoden. (PFUHL's Knitterer; regulirbarer, mechanischer Knitterer; durch Knickung, Biegung und Verdrehung eines Papierstreifens wirkender Papierprüfer.)▣ *Desgl.* 1 S. 1095/6 F, 2 S. 2146/8 F; *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 5/9; *Rig. Ind. Z.* 24 S. 241/3 F.

Papierprüfung. (Methoden, Apparate, u. a. Prüfungsapparat von PFUHL.) *Dingl. J.* 310 S. 208/13.

Verbesserter Apparat zur Prüfung des Garnes auf Zugfestigkeit und Elasticität, System HILL. (N)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 771; *Text. Man.* 24 S. 175; *D. Wolleng.* 30 S. 868.

COKER, instruments for measuring small torsional strains. (a. V.)* *Railw. Eng.* 19 S. 305/7; *Engng.* 66 S. 503/5; *Eng.* 86 S. 575/6.

COKER, instruments for measuring small strains in bars subjected to twist.* *Phil. Mag.* 46 S. 520/8.

Improved cloth-testing device.* *Text. Rec.* 19 S. 396.

**Mechanik; Mechanics; Mécanique.** Vgl. Elasticität, Fachwerke, Maschinenelemente, Reibung, Träger.

BETHMANN, Kraft- und Spannungsverhältnisse in Schubkeilkupplungen. (Berechnung der Kraft, die den Reibring auseinanderdrückt und anprefst.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 534/6.

IRMINGER, Versuche über Winddruck auf Kuppeln an Modellen. (Saugwirkung des Windes auf der der Windrichtung abgekehrten Kuppelseite.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 505/7.

LANDSBERG, Winddruck auf Kuppeln. (Theoretische Untersuchung.) (a)* *Desgl.* 18 S. 297/9.

KAYSER, Untersuchungen am Fachwerke ohne zweifache Knotenpunkte. (Statische Bestimmtheit und Starrheit; Ermittlung der Spannungen; Reductionsmethode; kinematische Methode; Methode de la fausse position; Ersatzstabmethode.)▣ *Rig. Ind. Z.* 24 S. 61/5 F.

Statische Sicherheit der Gitterwerke für Wasserbauten. (Beispiele.)* *Z. Arch.* 44 Sp. 3/11.

V. LOESSL, aerodynamischer Schwebezustand einer dünnen Platte und deren Sinkgeschwindigkeit nach der Formel $v = \sqrt{\frac{g\,G}{\gamma\,(F + b\,v)}}$.* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 454/6 F.

MEYER, Theodor, Erzeugung spiraliger Bewegungsform in Gas- und Flüssigkeitsströmen und deren Verwerthung.* *Chem. Z.* 22 S. 1065/6.

KIRSCH, Theorie der Federn. (Elementare Darlegung der Wirkungsweise, Berechnung der Federn ohne Heranziehung der Gleichungen für Durchbiegung oder Verdrehung elastischer Körper.) (a. V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 429/36.

TRINKS, Berechnung der Federn für die Ventile von Dampfmaschinen und Compressoren. (a)* *Desgl.* S. 1162/8.

JERVIS-SMITH, measuring of the torsional angle of a rotating shaft or spiral spring. (N)* *Phil. Mag.* 45 S. 183/5.

ANCONA, azione dei membri del manovellismo sul membro fisso.▣ *Polit.* 46 S. 488/94.

BOUCHEROT, nouvel appareil pour mesurer les couples. (Permettant de relever, au moyen des effets d'inertie, la courbe du couple en fonction de la vitesse.)* *Bull. Soc. él.* 15 S. 474/81.

BÉRARD, déformation des pièces comprimées et la stabilité des grandes charpentes. *Compt. r* 126 S. 1008/10.

SACERDOTE, déformations élastiques des vases minces.* *J. d. phys.* 7 S. 516/20.

BRILLOUIN, les écarts apparents de la loi de HOOKE. Poinçons et couteaux de pendules. Chaînes. Vis calantes. *Ann. d. Chim.* 7, 13 S. 231/264.

CHURCH, mechanics of the cambered brake beam. (a. V.)* *J. Frankl.* 146 S. 215/24.

DALBY, new transmission dynamometer. (V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 132 S. 47/54.

GODFREY, NEWTON, on discontinuities connected with the propagation of wave-motion along a periodically loaded string. *Phil. Mag.* 45 S. 356/63.

HEAVISIDE, motion of a charged body at a speed equal to or greater than that of light. (N) *Electr.* 40 S. 379/80.

HOPKINS, diagram for finding centrifugal force and rim tension.* *Am. Mach.* 21 No. 7.

LECORNU, isochronisme pratique des régulateurs. *Compt. r.* 127 S. 1007/9.

LENCAUCHEZ, observations sur le mouvement des fluides dans les appareils à force centrifuge. *Rev. ind.* 29 S. 58/9.

MICHELSON-STRATTON, new harmonic analyzer.* *Am. Journ.* 5, 1 S. 1/13.

RAYLEIGH, iso-periodic systems. *Phil. Mag.* 46 S. 567/9.

SCIOLETTE, un' osservazione sui teoremi di CASTIGLIANO nell' equilibrio dei sistemi elastici. *Polit.* 46 S. 537/44.

WATERS, influence of tire width on draft of wagons. (Bericht über angestellte Versuche.) *Eng. Rec.* 37 S. 323/4.

WIENER, new graphical method of finding the areas of irregular diagrams. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 20; *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 476/8 F.

WIENER's graphical method of integrating diagrams. (Bemerkungen und Erwiderung auf No. 20) *Am. Mach.* 21 No. 23.

ALLEN, WIENER's method of graphic integration. (Besprechung und Ergänzung.)* *Desgl.* No. 30.

GUEST, truth and errors of WIENER's method of finding the area of curvilinear figures. (a)* *Desgl.* No. 27.

**Meerschaum; Sea foam; Ecume de mer.** Fehlt.

**Mehl; Flour; Farine.** Vgl. Brod, Getreidelagerung, Müllerei.

Moderne Mehlfabrikation.▣ *Masch. Constr.* 31 S. 113/4 F.

FLEURENT, Constitution des Klebers der verschiedenen Getreide und Einflufs derselben auf den Backwerth der Mehle. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 164/6.

DUPONT, Bestimmung des Klebergehaltes in Mehlen. VEDRÖDI, Bestimmung des Aschengehaltes der Mehle zur Ermittlung des Feinheitsgrades derselben. HANAUSEK, Untersuchung der Mehle. *Chem. Z.* 22 S. 642/3.

VEDRÖDI, Feinheitsbestimmung der Mehle. *Z. anal. Chem.* 37 S. 87/92.

ARPIN, Analyse des Mehles. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 113/4.

BALLAND, Bestimmung des Glutens im Mehle. *Z. Nahrungsm.* 12 S. 120.

BALLAND, action du son frais sur les vieilles farines. *J. pharm.* 7, 8 S. 52/55.

COLLIN, examen microscopique des farines de blé.* *Desgl.* 7, 8 S. 97/105 F.

LE ROY, recherche de la sciure de bois dans les farines. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 478.

VOGL, Mehl und die anderen Mehlproducte der Cerealien und Leguminosen. Qualitäts-Abweichungen des Mehles, Verunreinigungen, Beimengungen, Fälschungen und deren Nachweis. *Z. Nahrungsm.* 12 S. 1/4 F.

WEINWURM, qualitative und quantitative Bestimmung von Weizenmehl im Roggenmehl. *Z. Genuss.* 1 S. 98/101.

Qualitative und quantitative Bestimmung von Weizenmehl im Roggenmehl. *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 38.

**Messen und Zählen; Measuring and counting; Mesurage et numération.** Vgl. Entfernungsmesser, Instrumente.

**1. Längenmessungen: Long measuring; Mesurages de longeurs.**

FÖRSTER, internationaler Maafs- und Gewichtsdienst. (Geschichtliches, Ersatz der Normalmaafse aus Platin bezw. Iridium durch Nickel- und Stahllegirungen) (a. V.) *Verh. V. Gew. Ber.* 77 S. 140/50; *Ann. Gew.* 43 S. 36/8 F; *Dingl. J.* 309 S. 135/40.

GUILLAUME, nouveau comparateur pour les mesures industrielles, système HARTMANN-BINET.▣ *Nat.* 26, 1 S. 81/3.

BAUMANN, Entwicklung der mechanischen Mittel,

um eine gröfsere Längeneinheit in kleinere gleiche Theile zu theilen. *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 74.

PRÉGEL, Mefsmaschinen und Präcisionsmaafsstäbe. (CLOUGH's Mefsvorrichtung, KERCHOVE's und PRATT-WHITNEY's Mefsmaschine.)* *Dingl. J.* 307 S. 265/9 F.

Standard measuring machine. (Gestattet Ablesungen von 1/20000".) (N)* *Eng.* 85 S. 9.

Werkzeuge zum Messen und Zeichnen. (Mikrometerschraublehren von SLOCOMB; dgl. von THOMPSON, MC CLELLAN u. a.; CLOUGH's Mikrometerschublehre; Winkelbrettchen zum Rechnen und Zeichnen von HARTEL; BING's Kreiswinkel; SWIFT's Winkelbrettchen; MC CLELLAN's Winkeldreieck; RONDINELLA's Doppeldreieck und Winkelviereck; KELSEY's Siebenwinkelbrett; Theil- und Parallelinstrumente u. a.) *Dingl. J.* 309 S. 28/32 F.

BÖHMERLE, Kluppen aus Aluminium.* *Landw. W.* 24 S. 213.

WIEHL's Stockkluppe.* *Presse* 25 S. 87; *Landw. W.* 24 S. 60.

THOMPSON's calipers. (Art Tastzirkel, um Wellen u. dergl. zu richten.)* *Sc. Am.* 78 S. 184.

Compas enregistreur de JOBEZ pour la mesure des arbres.* *Nat.* 26, 1 S. 93/4.

HEGARTY's extensible measuring pole. (N)* *Sc Am.* 78 S. 84.

BETZ, Mikrometer-Einstellungen unter Verwendung eines Differential-Gewindes.* *Central-Z.* 19 S. 181/2.

### 2. Flächenmessungen; Surface measuring; Mesurage de surfaces s. Vermessungswesen.

### 3. Raummessungen; Measuring of capacity; Mesurages de capacité.

BLEIER, neue Methode zum Messen der Flüssigkeiten. (Pipette von geringer Länge zum Messen grofser Flüssigkeitsmengen.)* *Chem. Z.* 22 S. 298, 376.

GERDES, automatische Pipetten.* *Z. Glas.* 7 S. 51/2.

FUCHS, Pyknometer mit constantem Volumen und Präcisionsjustirung.* *Z. Glas.* 7 S. 90/1; *Z. ang. Chem.* 1898 S. 359/61.

SCHWACKHÖFER, neuer Apparat zur Bestimmung und Selbstregistrirung der Hectolitergrade. (Volummessung durch Herstellung eines elektrischen Contactes beim Berühren der Flüssigkeit durch Spitzen.) (V.) *Z. Bierbr.* 26 S. 960/5, 991/4.

SEIDEL, Inhaltsberechnung der Hohlgeschirre.* *Sprechsaal* 31 S. 799/800.

WINDISCH, chemisch-titrimetrische Ausmessung von Bottichen bei Ausbeutebestimmungen. *Z. Brauw.* 21 S. 93/4.

Steinmefskasten.* *Landw. W.* 24 S. 300.

### 4. Andere Messungen; Other measurements; Autres espèces de mesurages.

BENOIT, Messung mechanischer Arbeit durch Messen des Reactionsmomentes, welches die Welle auf den feststehenden Theil des Motors ausübt.* *Ann. Gew.* 42 S. 110/12.

BOUCHEROT, nouvel appareil pour mesurer les couples. (Permettant de relever, au moyen des effets d'inertie, la courbe du couple en fonction de la vitesse.)* *Bull. Soc. él.* 15 S. 474/81.

PALMER, mesure électrique des très hautes pressions. (Piézomètre.) (N)* *Am. journ.* 6 S. 451/4; *Bull. d'enc.* 3 S. 1659/60.

ST. JOHN, steam meter. (Zwei Ventilkammern, deren eine mit dem Eintritt, deren andere mit dem Austritt des Dampfes verbunden ist. Ventilkolben mit Zeigerhebel versehen.)* *Eng. Rec.* 37 S. 392.

MESSENGER, instrument for gauging the circularity of boiler furnaces and cylindres and producing diagrams.* *Ind.* 24 S. 142/3.

Das Messen in der Maschinenfabrikation. (Uebersicht über die gebräuchlichsten Methoden und neuesten Instrumente.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 30/3 F.

Bevel gear computing machine for the determination of the various angles.* *Am. mach.* 21 No. 12.

CHAPMANN-HUNTER, to determine the pitch of a screw propeller.* *Eng. Gaz.* 12 S. 41.

Equilibristat. (For determining the difference of elevation between the opposite rails of the track and whether the outer rail on curves is properly elevated for a given speed.)* *Railr. G.* 42 S. 811.

BERGER, HAMMARBERG's Objectnetzmikrometer. *Z. Mikr.* 15 S. 303/10.

BROWN & SHARPE, inside micrometer, calipermicrometer depth gage.* *Am. Mach.* 21 No. 24.

Quick adjusting depth gage. (N)* *Am. Mach.* 21 No. 26.

Vernier depth gage of HILGENDORF. *Am. Mach.* 21 No. 15.

Micrometer measuring machine PRATT and WHITNEY Cy., Hartford.* *Engng.* 66 S. 595.

COKER, instruments for measuring small torsional strains. (a. V.)* *Railw. Eng.* 19 S. 305/7.

DUNN, photographic impact testing machine for measuring the varying intensity of an impulsive force. (Fortsetzung von Bd. 144 S. 321/48.)* *J. Frankl.* 145 S. 36/47; *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18360/1 F.

PÉCH et HAJOS, jaugeages en Hongrie. (1. Procédés du département hydrographique; pont flottant; tachymètre de KRUSPER; 2. nouveau procédé de jaugeage et son outillage; chronographe à mouvement automatique et reversible.) (a)* *Ann. ponts et ch.* 1898, 3 S. 287/329.

Schriftmesser zur Feststellung der Zeilenzahl und Länge von Druckseiten. (N)* *Papier-Z.* 23, 1 S. 731.

### 5. Zählen; Counting; Numération.

SEYFRIED, Controlkassen. (Kasse von TRINKS; Kasse, welche die Addition der Beträge durch Aufstapelung von Zählkugeln bewirkt; Kasse von MNISZEWSKI; desgl. von JOFEH; desgl. WÄCHTERHÄUSER; Vorrichtung zum Controliren von Einzahlungen.)* *Dingl. J.* 309 S. 14/6 F.

Neuer Fahrgeld-Registrir-Apparat. (Vermag 100000 Fahrgelder zu verzeichnen.)* *Street R.* 14 S. 815.

National Cash Register Cy., caissier automatique CARNEY. (Permet de contrôler les opérations de vente en details.)* *Bull. d'enc.* 3 S. 1560/5.

### 6. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

ALMQUIST, Methode, das specifische Gewicht von Bacterien und anderen Körperchen zu bestimmen. *Z. Hyg.* 28 S. 321/30.

BERGMANN, Beobachtung des Flüssigkeitsstandes in durchsichtigen, kreiscylindrischen Röhren an Marken auf der Aufsenseite der Wandung.* *Z. ang. Chem.* 1898 S. 853/7.

EBERHARD JR., zur Unterscheidung von Gewichtsprocenten und Volumprocenten. *Chem. Z.* 22 S. 1033/4.

FAURE, nouvel appareil à calibrer les pièces céramiques.* *Mon. cér.* 29 S. 255.

FISCHER, facilities for standardizing chemical apparatus afforded by foreign governments and our own.* *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 912/27.

FUCHS, Temperatur-Correctionstafeln für aräometrische Messungen und Methoden zur Ausführung dieser Reductionen. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 745/55.

FUCHS, zeitliche Volumcontraction an Pyknometern. *Z. Glas.* 7 S. 77.

GAWALOWSKI, Ermittlung der Dichte oder des specifischen Gewichtes poröser, leicht löslicher und bei niedriger Temperatur schmelzender Körper.* *Oest. Chem. Z.* 1 S. 94/6.

KISSLING, Bestimmung der Consistenz von salben- und gallertartigen Massen.* *Chem. Z.* 22 S. 867/8.

MARMOR, détermination de la densité des corps pulvérulents. *Cosmos* 38 S. 296/7.

DE REY-PAILHADE, extension du système décimal aux mesures du temps et des angles. *Eclair. él.* 14 S. 528/36.

TICHY, Bedingungen der Schätzungsgenauigkeit an Maafsstäben.* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 129/38 F.

## Metalle; Metals; Métaux. Vgl. die einzelnen Metalle.

### 1. Gewinnung; Extraction.

SCHNABEL, Fortschritte in der Gewinnung der Metalle (aufser dem Eisen). Jahresbericht. (Zink, Zinn, Wismuth, Arsen, Tellur, Quecksilber, Blei, Kupfer, Nickel, Silber, Gold.) *Chem. Z.* 22 S. 195/201.

ASCHERMANN, Verfahren zur Gewinnung von Metallen oder Metalllegirungen und Carbiden mit Hülfe des durch Patent No. 94405 geschützten Verfahrens. *Z. Calciumcarb.* 2 S. 278/9.

GOLDSCHMIDT, neues Verfahren zur Erzeugung hoher Temperaturen, verbunden mit der Darstellung reiner, kohlenstofffreier Metalle und künstlichen Korunds. (Aluminium zu oxydhaltigen Metallen gesetzt reducirt die Oxyde unter Wärmeentwicklung.) (V). (a) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1019/22; *Eisenz.* 19 S. 735/6; *Glückauf* 34 S. 997/9; *Met. Arb.* 24, 2 S. 575/6, 592/3 F.; *Chem. Z.* 22 S. 332.

DÜRRE, die Rolle der Elektricität bei der jetzigen Metallgewinnung im Grofsen. (V.) *Elektrot. Z.* 19 S. 353/6.

HOEPFNER, elektrolytische Reingewinnung von Metallen direkt aus ihren Erzen. *Desgl.* S. 732/5.

PAULI, der heutige Stand der industriellen Elektrometallurgie. *Berg. Z.* 57 S. 97/100.

TOMMASI, electrolytic processes for the extraction, separation, and refining of metals. (Consists electrolysing a solution of a lead salt and to use the argentiferous alloy itself as anode, the cathode being a metal disc, unattacked by the electrolyte.) *El. Eng.* 26 S. 121/4; *Electr.* S. 591/41.

WEBBER, electro-chemical treatment of ores containing the precious metals. (V.)* *Electr.* 40 S. 517/9 F.

Elektrolytische Herstellung biegsamer elastischer Körper. (Verfahren von ANNA KRÜGER, Baden-Baden.)* *Met. Arb.* 24, 1 S. 138.

### 2. Bearbeitung; Working; Façonnement.

#### a) Mechanische; Mechanical; Mécanique.

Mechanische Vorrichtungen für die Metallbearbeitung. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)⊠ *Dingl. J.* 307 S. 53/9.

LANGBEIN, mechanische Behandlung der Metallwaaren vor dem Galvanisiren. *Met. Arb.* 24, 2 S. 654/5 F.

Bearbeitungs - Verfahren beim Vorkommen harter Stellen in kleinen Stahlstücken. *Eisenz.* 19 S. 319.

BRIGHTMAN MFG. CY. in Millersburg, Wellen- und Röhren-Abrichtverfahren. *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 1/2.

CAPITAINE, neue Methode, Maschinenkörper unter Anwendung von Schablonen zu bohren, zu fräsen und mit Gewinde zu versehen. (a)⊠ *Dingl. J.* 310 S. 123/30.

BELLET, le métal déployé. (Zur Gitterform ausgerecktes, gestanztes Blech.)⊠ *Nat.* 26, 1 S. 157/9.

RICHARDS, limitations of milling in metal working.* *Am. Mach.* 21. No. 24.

#### b) Chemische; Chemical; Chimique.

STOCKMEIER, Fortschritte der chemischen Metallbearbeitung und verwandter Zweige. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 693/5.

Herstellung von Metallüberzügen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 228.

WEIL & LEVY, Verfahren zur Herstellung dunkler Metallüberzüge auf Aluminium. (D. R. P.) *Met. Arb.* 24, 2 S. 776.

Galvanische Gold - Aluminium - Ueberzüge. (N) *Desgl.* 1 S. 124/5.

Galvanische Metallüberzüge auf Silberbelägen. *Desgl.* S. 10.

Apparat zum elektrolytischen Ueberziehen von Draht und Metallstreifen von PRESCHLIN.* *Desgl.* S. 162/3.

Metalle auf nassem Wege zu überziehen. *Desgl.* 2 S. 432/3 F.

COWPER - COLES, protective metallic coatings for iron and steel. (V.) *Iron & Coal.* 57 S. 596/7 F.

Verkupfern getriebener Eisentheile ohne vorheriges Abschleifen. (N) *Met. Arb.* 24, 2 S. 472.

Herstellung von Fayence- und Majolika-Imitationen auf emaillirtem Eisenblech. (D. R. P.) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 398.

NIEWENGLOWSKI, coloration superficielle des métaux sans couleurs. (Reduction und Niederschlagung von Metallsalzen vermittelst Natriumhyposulfitlösung.) *Cosmos* 38 S. 40/2.

SPALDING, tempering by color. (Ornamental bluing-methods of heating-tempering sewing machine, needles-knife section coloring-gas fuel furnaces-regulation of heat.)* *Am. Mach.* 21 No. 22.

Aetzarbeiten in Metall. *Erfind.* 25 S. 445/7.

Schwarzbrennen von Messingsachen. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 29.

Schwarzbrennen von Kunstschmiedearbeiten. *Met. Arb.* 24, 1 S. 86; *Eisenz.* 19 S. 457.

Schwarzgebeizte Schmuckartikel aus Eisen. (N) *Met. Arb.* 24, 1 S. 406.

Schwarzbeizen von Stahlgegenständen. (R) (a) *J. Goldschm.* 18 S. 19; *Met. Arb.* 24, 1 S. 51/2; *Eisenz.* 19 S. 24.

Schwarzoxydiren von Stahl. (N) *Desgl.* S. 555.

Schwarzfärben von Stahldraht-Schmuck. (N) *Met. Arb.* 24, 1 S. 219/20.

Schwarzfärben silberner Gegenstände. (R) *J. Goldschm.* 18 S. 124.

Schwarzfärbung von Messing. (Einlegen in Kupfer- oder Silber-Lösung und Behandeln mit Schwefelwasserstoff.) *Apoth. Z.* 13 S. 78.

Stahlblaue und Altsilber-Färbung auf Messing. (N) *Met. Arb.* 24, 1 S. 333.

Kupferlegirungen stahlgrau zu färben. Kupfer zu brüniren. (R.) *Dampf* 15, 2 S. 829; *J. Goldschm.* 18 S. 134.

Eisen blau zu färben. (Einlegen in eine Lösung von unterschwefligsaurem Natron und Bleizucker.) *Am. Apoth. Z.* 19 S. 89; *J. Goldschm.* 18 S. 6; *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 68.

Stahl- und Eisengegenstände blau färben. (N) *J. Goldschm.* 18 S. 108.

Verfahren zur Herstellung niello-artiger Verzierungen auf Eisen und Stahl. *Met. Arb.* 24, 2 S. 736.

Brillantiren von Tombak, Messing und Kupfer. (N) *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 13.

Neues Verfahren zur Herstellung widerstandsfähiger Stahlmatrizen, Prägestempel und dergl. (N) *Met. Arb.* 24, 1 S. 406.

Patinirungsflüssigkeit. (R) *J. Goldschm.* 18 S. 141.

**3. Eigenschaften, Prüfung; Qualities, examination; Qualités, examination.**

V. LENGYEL, Wirkung einiger Gase und Metalle, insbesondere des metallischen Calciums, auf die photographische Platte. *Pogg. Am.* 66 S. 1162/70.

Wirkung gewisser Metalle und anderer Körper auf die photographische Platte. (U, Zn, Hg, Mg etc.) *Phot. Rundsch.* 12 S. 58.

NIEWENGLOWSKI, action des métaux et de diverses substances sur la plaque photographique. *Cosmos* 38 S. 340/3.

RUSSELL, action exerted by certain metals and other bodies on a photographic plate. (Picture obtained on a sensitive photographic plate in total darkness.) *Phot. News* 42 S 589/90; *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 102/12; *J. of Phot.* 45 S. 215/6 F.

KREFTING, eigenthümliche Einwirkung von Neutralsalzen auf Metalle. (Z. B. von Dinatriumphosphat und Kochsalz auf Eisen.) *Chem. Ind.* 21 S. 508/9.

OHMANN, Verbrennung von Metallen. (Versuche.)* *Z. phys. chem. U* 11 S. 226/31.

CLAMER, microstructure of bearing metals. (V. m. B.)* *J. Frankl.* 146 S. 138/53.

BRILLOUIN, théorie des déformations permanentes des métaux industriels, limite d'élasticité. *Ann. d. Chim.* 7, 13 S. 377/404 F.; 15 S. 447/69.

BRILLOUIN, loi des déformations des métaux industriels. *Compt. r.* 126, S. 328/30.

FAURIE, déformations permanentes des métaux; observations sur la loi fondamentale de l'écrouissage. (Maschines à essayer les métaux à la traction; mécanisme de la déformation permanente de traction.)* *Cosmos* 38 S. 435/9, 648 F; *Compt. r.* 126 S. 400/1.

BERTHELOT, action de l'acide sulfurique sur les métaux. *Ann. d. Chim.* 7 14 S. 176/204.

WEST, comparative fusibility of foundry metals. (V.)* *Engng.* 65 S. 287/8 F.

WIEDEBURG, vergleichende Messungen der Wärmestrahlung von Metallen. *Pogg. Am.* 66 S. 92/110.

THAL, Analyse von Metallegirungen und Metallen. (Zur Anfertigung chirurgischer Instrumente dienend.) *Chem. Z.* 22 S. 673/4.

**Meteorologie, Meteorologische Instrumente; Meteorology, meteorological instruments; Météorologie, instruments de météorologie.** Vgl. Barometer, Instrumente.

**1. Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.**

BRILLOUIN, Erklärung der Luftelektricität. (Ultraviolette Wellen entladen die durch Vertheilung negativ geladenen Eisnadeln der Cirruswolken.) *Arch. Post.* 26 S. 517/8.

BIGELOW, solar and terrestrial magnetism in their relations to meteorology. *Am. Journ.* 5, 1 S. 455/62.

MÜTTRICH, Bemerkungen zu der Abhandlung von SCHUBERT. (Temperatur und Feuchtigkeit der Luft auf freiem Felde, im Kiefern- und Buchenbestande, Jahrg. 29 S. 575.) *Z. Forst.* 30 S. 66/8.

KÖPPEN, Beobachtungen über Richtung und Geschwindigkeit der Luftströmungen in verschiedenen Höhen.* *Z. Luftsch.* 17 S. 85/104.

DE PARVILLE, détermination mécanique de la direction moyenne du vent, système BESSON.* *Nat.* 26, 1 S. 196/7.

WEST, minimale Druck- und Temperaturschwankungen in der Atmosphäre. (Abgeändertes Variometer nach von HEFNER-ALTENECK.)* *Prom.* 9 S. 229/30 F.; *Pogg. Ann.* 65 S. 943/50.

MAZELLE, Verdunstung des Meerwassers und des Süfswassers. *Sitz. B. Wien. Ak.* 17 S. 280/303.

Wetterschiefsen und künstlicher Regen. *Weinbau.* 16 S. 311/3.

BOUVIER, Wetterschiefsstationen in Steiermark. *Weinlaube.* 30 S. 398/9.

MÜTTRICH, Spät- und Frühfröste. (Häufigkeit und ihre Temperaturen.) (a. Tabellen.) *Z. Forst.* 30 S. 201/33.

MOXLY, suggested correction of the accepted theory of the tides. (a)* *J. Unit. Service* 42, 2 S. 1378/1413.

BADEN-POWELL, kites, their theory and practice.* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18718/9 F.

HORN, der Wirbelsturm bei Schwaben am 14. Juli 1804.* *Forst.-nat. Z.* 7 S. 429/38.

HANN, Beiträge zu den Grundlagen für eine Theorie der täglichen Oscillation des Barometers. *Sitz. B. Wien. Ak.* 17 S. 63/159.

**2. Instrumente und Apparate; Instruments and apparatus; Instruments et appareils.**

FUCHS, meteorologische Instrumente. (Verbesserter Regen- und Feuchtigkeitsmesser.)* *Z. Instrum. Kunde* 18, 1 S. 105/6.

Selbstregistrirender Regenmesser, System HELLMANN.* *D. Bauz.* 32 S. 138/9; *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 86/7.

SCHLEIFFAHRT, photographischer Registrir-Apparat von CAILLETET zur Controle der Barometerhöhen-Angaben von Luftballons* *Prom.* 9 S. 421/2.

DE FONVIELLE, nouvel enregistreur de l'électricité atmosphérique.* *Cosmos* 38 S. 14/7.

ISHAM, registering solar radiometer and sunshine recorder.* *Am. journ.* 6 S. 160/4.

MARING, improved sunshine recorder of the United States Weather Bureau.* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18479.

REVERCHON, girouette enregistrante de GRANDMAISON.* *Nat.* 26, 2 S. 145/6.

Regulator for instruments for registering the direction of the wind.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19037.

Psychromètre de LOEW. (Sättigen eines Luftvolumens mit Wasserdampf, Berechnung des ursprünglichen Wassergehaltes aus der entstandeuen Druckvermehrung.)* *Bull. Mulhouse* 1898 S. 266/70.

MOREUX, taches solaires et météorologie.* *Nat.* 26, 2 S. 353/5.

CAILLETET, appareil destiné à mesurer les hauteurs atteintes par les aérostats. Contrôle des altitudes fournies par le baromètre.* *Desgl.* 1 S. 65/6.

Baroscopanfertigung. *Erfind.* 25 S. 516.

**Mikrometer; Micrometers; Micromètres** s. Messen und Zählen.

**Mikroskopie; Microscopy; Microscopie.** Vgl. Instrumente.

GEBHARDT, rationelle Verwendung der Dunkelfeldbeleuchtung.* *Z. Mikr.* 15 S. 289/99.

HARTING, Formeln zur Berechnung der Mikroskopobjective geringer Apertur. *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 331/5.

STREHL, Theorie des Mikroskopes auf Grund der Formeln für die Theorie des Fernrohres. *Desgl.* S. 301/17.

WRIGHT, microscopic images and vision.* *Phil. Mag.* 45 S. 480/503.

HOFFMANN, Orientirung kleinster mikroskopischer Objecte. *Z. Mikr.* 15 S. 312/6.

MATOS, practical use of the microscope.* *Text. col.* 20 S. 100/2.

KOLTZOFF und IVANOFF, neue Art, absolute Merkzeichen auf mikroskopischen Präparaten zu erhalten. (Notirung des Abstandes von zwei Kanten des Objectträgers.)* *Z. Mikr.* 15 S. 3/7.

KONINSKI, Paraffinschnitte auf dem Objectträger zu fixiren. *Desgl.* S. 161/3.

GEBHARDT, Träger für Culturschalen zu deren mikroskopischer Beobachtung und mikrophotographischer Aufnahme.* *Desgl.* S. 155/9.

JORDAN, Brauchbarkeit einiger ätherischer Oele in der mikroskopischen Technik. *Desgl.* S. 50/5.

MÖLLER, Bemerkungen zur VAN GIESON'schen Färbungsmethode. *Desgl.* S. 172/7.

RITTER, Härtung von Blut, Sputum etc. auf Objectträgern.* *Desgl.* S. 159/61.

HUBER, notes on microscopical technique. (Hardening of tissues for microscopical examination.) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18853.

ROSENBERG, Verwendung von Prodigiosin in der botanischen Mikrotechnik. *Z. Mikr.* 15 S. 56/60.

Anwendung der Milchsäure in der Mikroskopie. *Pharm. Centralh.* 39 S. 663/4.

BERGER, neuer Mikroskop-Oberbau.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 129/32.

HARTING, optische Vervollkommnungen an dem ZEISS-GREENOUGH'schen stereoskopischen Mikroskop.* *Z. Mikr.* 15 S. 299/303.

REICHERT, Mikroskop zur Untersuchung von Metallen. *Chem. Z.* 22 S. 648.

REJTÖ, Mikroskop zur Untersuchung von Metallen.* *Prom.* 9 S. 379/80.

**Milch; Milk; Lait.** Vgl. Butter, Käse, Landwirthschaft, Nahrungs- und Genufsmittel, Schleudermaschinen.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

Bericht über die Thätigkeit des milchwirthschaftlichen Instituts Prenzlau für Jahr 1896/97. *Molk. Z. Hildesheim* 12 S. 170 2.

ALBERT, neues aus dem Gebiete der Milchwirthschaft (Wissenschaftliche Untersuchungen über Natur und Erzeugung der Milch. Verarbeitung. (V.) *Jahrb. Landw. G.* 13 S. 12/21.

DALLMAYR, Einflufs verschiedener Fütterung auf den Säuregrad und Fettgehalt der Milch. (Tabellen.) *Molk. Z. Berlin* 8 S. 147/8.

RAMM, Wirkung verschiedener Kraftfuttermittel auf die Milchergiebigkeit der Kühe. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 52.

RAMM u. MINTROP, Versuche zur Ermittlung der Wirkung einiger neuer Futterstoffe auf die Milchsecretion unter besonderer Berücksichtigung der mit diesen Futtermitteln gebildeten Rationen. (Kakaomelasse, Melasseschlempe, Blutmelasse, Maiskleie.) *Milch-Z* 27 S. 513/519.

RAMM u. MINTROP, Wirkung von Sesamkuchen und Sesamöl-Tränke auf die Milchsecretion und Butterqualität, sowie Reaction des dabei gewonnenen Butterfettes. (Keine Reaction auf Sesamöl.) *Desgl.* S. S. 257/60; *Molk. Z. Berlin* 8 S. 213/4; *Fühling's Z.* 47 S. 386/93.

RHODIN, Einflufs fettreicher Nahrung auf den Fettgehalt der Milch. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 201.

WARINGTON, the source of milk fat. *J. agric. Soc.* 9 S. 317/23.

Einflufs der Temperatur des Tränkwassers auf den Milchertrag. (N) *Presse* 25 S. 665.

CONN, Bacterien in der Milchwirthschaft. XI. Weitere Versuche über Geschmack, Aroma und Säure beim Reifen des Rahms. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 417/9.

OTT, Vorkommen der Tuberkelbacillen in der Marktmilch. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 50/1.

JENSSER, Verwerthung der Magermilch durch Kälbermast. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 357/8; *Molk. Z. Berlin* 8 S. 245/7.

KIRCHNER, rationelle Verwerthung und Controlle der Milch. (V.) *Milch-Z.* 27 S. 338/0.

MOOS, schädlicher Einflufs schadhafter und rostiger Milchgefäfse auf die Milch. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 624.

Gebrauch von Eis und Schnee im Meiereibetrieb und Einbringen und Aufbewahren derselben.* *Milch-Z.* 27 S. 66/9 F.

### 2. Gewinnung, Aufbewahrung, Behandlung und Verarbeitung; Extraction, conservation, treatment and employ; Extraction, conservation, emploi.

#### a) Apparate; Apparatus; Appareils.

PITTIUS, Plan einer modernen städtischen Dampfmolkerei für Vollbetrieb.* *Presse* 25 S. 361.

SCHUBERT, Genossenschafts-Dampfmolkerei für 8—10000 Liter täglicher Verarbeitung.* *Milch-Z.* 27 S. 3/6.

Molkerei-Maschinen und Geräthe. (Auf der Molkerei-Ausstellung zu Dresden.)* *Molk. Z. Berlin* 8 S. 341/3 F.

Prüfung neuer Molkereigeräthe seitens der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. (1. Bergedorfer Alfa-Handbuttermaschine No. 3; 2. Vereinfachte Weichkäsemaschine mit temperirbarem Lab- und Formkasten; 3. Milcherhitzer.)* *Desgl.* S. 62/4; *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 116/7.

Mechanische Melkmaschine „Thistle" von SCHÜTT & AHRENS, Stettin.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 15; *Polyt. CBl* 59 S. 175/7.

LAVALLE, mechanische Reinigung der Milch und die zur Zeit dafür gebräuchlichen Apparate.* *Milch-Z.* 27 S. 390/2 F.

Dreitheiliges Milchsieb von SCHEBEN, Düsseldorf.* *Molk. Z. Berlin* 8 S. 273.

Milchsieb mit herausnehmbarem Boden von THIEL & SÖHNE.* *Desgl.* S. 165; *Presse* 25 S. 332.

Neue Milchwaage „Ideal" von MAHLER, Stuttgart. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 69.

AHLBORN's Hochdruck-Pasteurisirapparat.* *Landw. W.* 24 S. 229.

Pasteurisir-Apparat mit Dampferzeuger von KLEEMANN & CO., Berlin.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 80; *Presse* 25 S. 382.

Milcherhitzungsapparate für Grofsbetriebe und für bäuerliche Wirthschaften ohne Dampfkesselanlagen von KLEEMANN & CO.* *Molk. Z. Berlin* 8 S. 209/10.

Milcherhitzung zur Abtödtung der Tuberkelbacillen. (Apparate von KLEEMANN & CO.)* *Milch-Z.* 27 S. 293/4.

Milchvorwärmer für Handcentrifugen von HILDEBRAND.* *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 745.

Milchvorwärmer für Handcentrifugen. *Presse* 25 S. 943.

LEFELDT's Regenerativ-Milchhitzer.* *Desgl.* S. 779.

MARTINY, selbsthebender Milchvorwärmer, Milch- und Rahmerhitzer „Herkules" von J. JACOBSEN. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 189.

PETRI u. MAASSEN, Beurtheilung der Hochdruck-Pasteurisir-Apparate. *Arb. Ges.* 14 S. 53/70.

Princip des Radiators.* *Milch-Z.* 27 S. 582/4, 645/6.

FRAM, cream separator. (N)* *Engng.* 66 S. 486.

Bergedorfer Dampfturbinen-Separator Alfa S.E.* *Milch-Z.* 27 S. 217/8.

Alfa-Handseparator, System de LAVAL. (Einsetzung einer besonderen Trommel, mittelst welcher die zu entrahmende Milch in mehrere dünne Schichten vertheilt wird.)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 31/2.

EICHLOFF, Versuche mit der Handcentrifuge „Butterfly".* *Milch-Z.* 27 S. 162/4.

KUHN, Versuche mit einer Bergedorfer Alfa-Hand-Buttermaschine No. 3. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 501/2.

TIEMANN, Versuche mit der Handcentrifuge „Fram No. 2".* *Desgl.* S. 758/9.

Hand-Milchcentrifuge „Fram".* *Landw. W.* 24 S. 378/9.
Directe Buttermaschinen. (Prüfungsbericht.) *Milch-Z.* 27 S. 69/71.
BAUER, Butterungs-Automat. (Verhinderung des Ueberbutterns.)* *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 261/2.
Alexanderwerk-Melkeimer. *Desgl.* S. 440.
FLIEGEL, Milchtransportkanne mit Porcellandeckel ohne Gummidichtungsring.* *Landw. W.* 24 S. 196; *Milch-Z.* 27 S. 487/9.
FLIEGEL, Milchversandkanne mit luftdicht-geschliffenem Porcellan-Verschlufs.* *Molk. Z. Berlin* 8 S. 308.
VIETH, die Eis- und Kühlmaschine im Molkereibetriebe. *Desgl.* S. 65/7, 97/9; *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 133/4.
Milchkühlapparat mit herzförmigen Röhren von der Actiengesellschaft Alfa-Separator, Wien-Budapest.* *Landw. W.* 24 S. 340.

### b) Verfahren und Mittel; Processes; Procédés.

BACKHAUS, aseptische Milchgewinnung. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 37/8; *Milch-Z.* 27 S. 83/5; *Fühling's Z.* 47 S. 115/9; *Presse* 25 S. 67; *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 49/50.
FOUARD, conservation, filtration, pasteurisation du lait. *J. d'agric.* 62, 1 S. 819/26; 62 S. 57/9, 236/41.
FOUARD, sterilisation du lait. (Procédé DAHL, — dans le vide LEZÉ; — SOXHLET, — HIGNETTE; bouchon filtre VAN HEST; procédé KUHN.)* *J. d'agric.* 62, 2 S. 299/302, 417/20, 490/4, 819/24.
FOUARD, stérilisation du lait par les autoclaves.* *J. d'agric.* 62, 2 S. 704/6.
LAVALLÉES Verfahren, Milch kalt abzutödten. (Einwirkung von Kohlensäure und Sauerstoff unter Druck.) *Molk. Z. Berlin* 8 S. 273.
RINGLER, sterilisirte hygienische Fettmilch zur Ernährung der Kinder und für Kranke. (Chemische Annäherung der Kuhmilch an die Frauenmilch.) *Fühling's Z.* 47 S. 658/61 F.
EICHLOFF, inwiefern kann der Landwirth zur Verbesserung der Molkerei-Producte beitragen? (Verhinderung des Hineingelangens schädlicher Keime in die Milch und ihres Wachsthums.) *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 533/4 F.
MARTIN, Ausnutzung der entsahnten und entbutterten Milch, sowie der Molken aus der Käsebereitung. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 136/7.
UTSCHER, neue Verwendungsweise der Magermilch zur Brodbereitung. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 213.
Gewerbliche Verwendung von Magermilch und Molke in Amerika. (Kaseïn von Magermilch und seine Verwendung. Verwendung zu Anstrichfarben und in der Zeugfärberei. Eiweifsersatzmittel aus Magermilch. Bereitung von Milchzucker.) *Desgl.* 8 S. 305/6 F.
Magermilchverwerthung durch Käserei. *Desgl.* 8 S. 163.
BACKHAUS, Untersuchungen über Verwerthung des Kaseïns der Milch. *Desgl.* 8 S. 377/8 F.
BAUMERT, Pafsburg'sche Trockenmilch. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 207/8.
SCHREIBER und WALDVOGEL, neue Albumose-Milch. *Pharm. Centralh.* 39 S. 625.
ROSAM, Tättemelk. (Schwedische Dauermilch; Zusatz von Tättengras.) *Molk. Z. Berlin* 8 S. 77.
MARTINY, Mazun. (Durch besonderen Gährungserreger gesäuerte Milch, zur Butterbereitung.) *Molk. Z. Berlin* 8 S. 1/2; *Milch-Z.* 27 S. 6.
BESANA, Rahmsäuerung mit Reinkulturen. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 419/22.
PERSYN, die pasteurisirte Magermilch, der Selbstsäuerung überlassen, giebt kein geeignetes Material zur Ansäuerung des Rahmes. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 33/4.
VIETH, Verkäsen von Milch nach Zusatz löslichen Kalksalzes. *Milch-Z.* 27 S. 193/4.
KLEIN und KIRSTEN, Wiederherstellung der Verkäsungsfähigkeit erhitzter Milch durch Chlorcalciumzusatz. *Desgl.* 27 S. 785/7 F.
KLEIN, Wiederherstellung der Verkäsungsfähigkeit der erhitzten Milch durch Zusatz löslicher Kalksalze. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 429.

### 3. Eigenschaften, Untersuchung; Qualities, analysis; Qualités, analyse.

LADD, the proteids of cream. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 858/60.
WROBLEWSKI, neuer eiweifsartiger Bestandtheil der Milch. (Opalisin.) *Z. physiol. Chem.* 26 S. 308/13; *Apoth. Z.* 13 S. 870/1.
HENRY u. WOLL, Quantität und Qualität der Schweinemilch. *Milch-Z.* 27 S. 310/11.
DEISSMANN, Zusammensetzung der Kolostrum-Milch und Ermittlung der Stoffveränderungen beim Uebergange zur normalen Milch. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 3/4; *Fühling's Z.* 47 S. 436/8.
STEINEGGER, Ziegenmilch und Ziegenkolostrum. *Milch-Z.* 27 S. 356/8; *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 374/5.
BOKORNY, Einflufs einiger Substanzen auf die Milchgerinnung. *Milch-Z.* 27 S. 769/70.
BENTE, hat die Milch von verschiedenen Melkzeiten gleichen Fettgehalt? *Presse* 25 S. 146.
WEIBULL, Analyse der Milch. *Chem. Z.* 22 S. 632/4.
VAUDIN, Gehalt der Milch an Mineralsubstanzen. *Milch-Z.* 27 S. 22/3.
CAMERER u. SOELDNER, Verschiedenheit der Bestandtheile der Frauenmilch und Kuhmilch. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 333/4.
HANSEN u. GÜNTHER, Aschengehalt der Kuhmilch. *Desgl.* S. 380.
REISS u. FRITZMANN, Untersuchungen sogen. Kindermilch. *Desgl.* S. 134/6.
BABCOCK, Zusammensetzung der Milch, besonders in Beziehung auf die Käseproduction. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 843/7.
HÖFT, Prüfung und Beurtheilung der Milch auf Käseausbeute. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 629/30.
HÖFT, welche Umstände beeinflussen die Käseausbeute? *Desgl.* S. 645/6.
WROBLEWSKI, Einflufs der Sterilisation auf die chemische Beschaffenheit der Milch. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 5/6.
DORNIG, praktisches Verfahren zur Conservation der Milchproben, welche zur Besichtigung entnommen worden sind, und Analyse coagulirter Milch. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 137/9.
EICHLOFF, Vorschriften für Probenahme zur Milchuntersuchung. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 15/6.
HAMILTON, Entnahme der Vollmilchproben in den Molkereien. *Desgl.* S. 345/6.
DORNIG, Anwendung des Acidimeters für die Erkennung zersetzter oder in Zersetzung begriffener Milch. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 166/7.
KÜHN, Versuche mit dem patentirten NAHM'schen Milchprüfer.* *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 149/51.
Versuche mit dem LORENZ'schen Milchprüfer.* *Milch-Z.* 27 S. 165/6.
KLEIN, das SOXHLET'sche, aräometrische und das GOTTLIEB'sche Fettgehaltsbestimmungs-Verfahren, zugleich ein Beweis für die Correcturbedürftigkeit der SOXHLET'schen Tabelle. *Desgl.* S. 597/9.
KÜHN, Fettbestimmung in der Milch. (Gewichtsanalytische Methode und aräometrisches Verfahren; ADAMS'sche Methode; GOTTLIEB'sche und

SCHMID'sche Methode; modificirte W. SCHMIDsche Fettbestimmungs-Methode nach PINETTE; SOXHLET'sche aräometrische Methode.) *Desgl.* S. 755/7F.

KÜHN, Fettbestimmung in der Milch. (SOXHLETsche aräometrische Methode.) *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 773/5F.

GERBER u. CRAANDIJK, Untersuchung des Rahmes auf Fettgehalt. *Milch-Z.* 27 S. 65/66.

GERBER u. CRAANDIJK, die Acidbutyrometrie angewendet auf Rahm, Butter und Käse. *Desgl.* S. 273/6F.

GERBER u. CRAANDIJK, Fettbestimmung in condensirter Milch vermittelst der Acidbutyrometrie. *Desgl.* S. 611/3.

Die verschiedenen Kreiselantriebe bei der GERBERschen Acidbutyrometrie.* *Desgl.* S. 6/7.

KÄMNITZ, Rahmuntersuchung mit GERBER's Acidbutyrometrie. *Desgl.* S. 694/5.

SCHMOEGER, Fettbestimmung im Rahm mittelst des GERBER'schen Centrifugalverfahrens. (Acidbutyrometrie.) *Desgl.* S. 33/5.

GRANSKY, Beobachtungen über Rahmreifung. *Desgl.* S. 741/2.

DORNIC's Acidimeter.* *Desgl.* S. 184/5, 217.

BERSCH, Bestimmung des Schmutzgehaltes in der Milch. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 405; *Pharm. Centralh.* 39 S. 800.

EICHLOFF, Bestimmung des Schmutzgehaltes in Milch. *Z. Genufs.* 1 S. 678/83; *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 726/7.

VAUDIN, Beurtheilung der Frische der Milch mittelst Indigolösung. *Pharm. Centralh.* 39 S. 15.

LEFFMANN, Paraphenylendiamin als Reagens zur Unterscheidung gekochter von ungekochter Milch. *Desgl.* S. 498.

STORCH, Prüfung durch chemische Mittel, ob Milch oder Sahne auf wenigstens 80° C. erhitzt worden war. (Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd und Paraphenylendiamin.) *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 711/4; *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 727/8; *Milch-Z.* 27 S. 374/5; *Molk. Z. Berlin* 8 S. 285/6.

ACKERMANN, Prüfung der Milch auf Nitrate. (MOESLINGER'sche Reaction, mittelst Diphenylamin und Schwefelsäure.) *Apoth. Z.* 13 S. 695; *Pharm. Centralh.* 39 S. 560.

ACKERMANN, Prüfung der Milch auf Nitrate. (Fehlen derselben in reiner Milch.) *Molk. Z. Berlin* 8 S. 405.

FRITZMANN, Nachweis von Salpetersäure in der Milch durch Formaldehyd. *Pharm. Centralh.* 39 S. 48.

Colorimetrische Bestimmung des Eisens im Weine und in der Milch. *Desgl.* S. 709.

HÖFT, Prüfung und Beurtheilung saurer Milch nach der Alkohol- und Alizarinprobe. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 277/8.

DENIGÈS, nouveau mode de dosage de la caséine des laits. (Zusatz von oxalsaurem Ammoniak bei der Cyanquecksilber-Methode.) *J. pharm.* 7, 7 S. 9/12.

CAYAUX, Nachweis von Rohrzucker in Milch. *Pharm. Centralh.* 39 S. 503/4.

PETRI, Nachweis der Tuberkelbacillen in Butter und Milch. *Arb. Ges.* 14 S. 1/35.

STORCH, Nachweis von Tuberkelbacillen in Milch. (Durch Wasserstoffsuperoxyd und Paraffinglandiamin. ($C_6H_4 — (NH_2)^2$.) *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 505.

VILLIERS et BERTAULT, détermination du mouillage. (Du lait.) *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 305/10; *Mon. scient.* 51 S. 270/2.

ACKERMANN, Rechenmaschine zur raschen Bestimmung der Trockensubstanz der Milch aus specifischem Gewicht und Fettgehalt.* *Milch-Z.* 27 S. 456/7; *Oest. Chem. Z.* 1 S. 255.

SCHWARZ, Wichtigkeit der Stallprobe bei der Milchcontrole. *Z. Genufs.* 1 S. 629/32.

HÖFT, Betriebscontrolle in den Molkereien. *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 485/6.

**Milchsäure; Lactic acid; Acide lactique** s. Säuren, organische. Vgl. Färberei, Gährung, Hefe.

**Mineralogie; Mineralogy; Minéralogie.** Vgl. Edelsteine, Krystallographie.

BOURGEREL, constitution et formation des bauxites. (Rohmaterial für die Aluminiumgewinnung.) *Mon. scient.* 51 S. 21/22.

FIEBELKORN, der Bauxit. (a) *Berg-Z.* 57 S. 63/6.

PHILLIPS and HANCOCK, the commercial analysis of bauxite. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 209/25.

RAMSAY u. TRAVERS, Fergusonit, ein endothermes Mineral. (Helium enthaltendes Yttrium-Niobat.) *Z. physik. Chem.* 25 S. 568/72; *J. Gas L.* 71 S. 881.

EDWARDS, thinolite. *Chem. News* 78 S. 294/5.

DEMEL, Dopplerit. (Analyse.) *Chem. Z.* 22 S. 558.

HILLEBRAND, some principles and methods of analysis applied to silicate rocks. *Chem. News* 78 S. 43/5F.

Woher stammt die rothe Farbe des Feldspats. (Einlagerung von Eisenoxyd.) *Thonind.* 22 S. 909/10.

SPRING, matières colorantes, à base de fer, des terrains de sédiment et l'origine propable des roches rouges. *Trav. chim.* 18 S. 202/21.

CARNOT, nouvelles méthodes d'analyse minérale. (Emploi de l'hydrogène sulfuré par voie sèche dans les analyses; séparation et dosage de l'iode, du brome et du chlore; analyse, par les procédés volumétriques, d'un mélange de chlorures d'hypochlorite et de chlorates etc.) *Ann. d. mines* 14 S. 113/207.

**Mineralöl; Mineraloil; Huile minérale** s. Erdöl.

**Mineralwässer; Mineral waters; Eaux minérales.** Vgl. Nahrungsmittel, Wasser.

HOFBECK, Mineralwasser-Säulen-Apparat ohne Rührwerk.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 75; *Polyt. CBl.* 59 S. 203/4; *Erfind.* 25 S. 363/5.

SCHNABEL, neue Kohlensäurequelle in Sondra in Thüringen. *Berg-Z.* 57 S. 13/5.

Geschichte der Fabrikation künstlicher Mineralwässer. *Apoth. Z.* 13 S. 801/3.

**Mischgas; Dowsongas; Gas mixte** s. Gaserzeuger 4b.

**Mischmaschinen; Mixing machines; Machines à mêler.**

STEINBRÜCK's Mörtelmischer.* *Thonind.* 22 S. 1227.

**Molybdän; Molybdenum; Molybdène.**

HILLEBRAND, distribution and quantitative occurence of vanadium and molybden in rocks of the United States. (V.) *Am. Journ.* 6 S. 209/16; *Chem. News* 78 S. 216/9.

Aufarbeitung der Molybdänrückstände nach GAWALOWSKI. *Chem. techn. Z.* 16 No. 24.

MUTHMANN und NAGEL, niedrigste Oxydationsstufe des Molybdäns. *Ber. chem. G.* 31 S. 2009/14.

MUTHMANN und NAGEL, Ozomolybdate (Permolybdate.) *Desgl.* S. 1836/44; *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 312/21.

MELIKOFF und PISSARJEWSKY, Salze der Ueberwolfram- und Uebermolybdän-Säure. *Ber. chem. G.* 31 S. 632/6.

MELIKOFF und PISSARJEWSKY, Permolybdate. *Desgl.* S. 2448/51.

OHLY, Darstellung molybdänsaurer Salze. *Chem. Z.* 22 S. 40.

ROSENHEIM und HERRMANN, Maganimolybdate. *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 76/82.

BORNTRÄGER, Bestimmung des technisch verwerthbaren Molybdäns im Molybdänglanz. *Z. anal. Chem.* 37 S. 438.
BREARLEY, analysis of molybdenum compounds. *Chem. News* 78 S. 203/5.
GOOCH und NORTON, jodometric determination of molybdenum.* *Am. Journ.* 6 S. 168/75; *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 312/21.

**Mörtel; Mortar; Mortier.** Vgl. Baumaterialien, Cement, Materialprüfung.

Herstellung von festen und wetterbeständigen Dachziegeln, Bausteinen etc. aus Kalkmörtel. (a) *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 48; *Gewerb. Z.* 63 S. 221/2.
CHRISTIE, making the heaviest and strongest concrete. (Mischung von Cement mit Eisenspähnen und Salmiak.) *J. Gas L.* 72 S. 1350.
STEINBRÜCK's Mörtelmischer.* *Thonind.* 22 S. 1227.
GARY, Ergebnisse der Untersuchungen über die Arbeitsleistung von STEINBRÜCK's Mörtelmischer. *Mitth. Zieg. Sect. Cement* 34 S. 118/28.
MICHAELIS, Erhärtungsprocefs der kalkhaltigen hydraulischen Bindemittel. *Töpfer-Z.* 29 S. 14/17.
ZULKOWSKI, LÖSTER, Erhärtungstheorie des natürlichen und künstlichen hydraulischen Kalkes. *Chem. Ind.* 21 S. 69/79 F.
DYCKERHOFF, VII. Bericht der Commission zur Ermittlung über die Einwirkung von Meerwasser auf hydraulische Bindemittel. *Mitth. Zieg. Sect. Cement* 34 S. 41/51; *Thonind.* 22 S. 306/8.
NANDOR, Verhalten der hydraulischen Bindemittel zum Meerwasser. (Kritik der geäufserten Meinungen.) *Thonind.* 22 S. 1093/7.
SCHIFFNER, Einflufs der Kohlensäure auf Portland-Cement- und Trafsmörtel. *Desgl.* S. 611/4; *Mitth. Zieg. Sect. Cement* 34 S. 142/58.
Influence du sulfate de chaux contenu dans les ciments sur le durcissement et la tenue des bétons et mortiers. *Gén. civ.* 34 S. 10/1.
THIELE, Wasserdurchlässigkeit verschiedener Mörtelmischungen. *CBl. Bauv.* 18 S. 565/7 F.
Wasserundurchlässiges Isolirmaterial. (Versuche mit dem WUNNER'schen Patentmörtel.) *Gewerb. Z.* 63 S. 70/1.
FÉRET, innere Beschaffenheit der hydraulischen Mörtel.* *Thonind.* 22 S. 561/5 F.
FERET, Zusammensetzung hydraulischer Mörtel. *Töpfer-Z.* 29 S. 207/8.
Cementmörtel-Prüfungen. (Ergebnisse der Studien von FERET über die innerliche Beschaffenheit der hydraulischen Mörtel.) *Baugew. Z.* 30 S. 1639/40.
EGER, Zusammensetzung hydraulischer Mörtel. (Vorschläge für die Prüfung und Verwendung der Cementmörtel, hergeleitet aus zahlreichen Versuchen.) *CBl. Bauv.* 18 S. 196.
PRESTON, cement concrete. (Zusammensetzung.) (V.) *Min. Proc. Civ. Eng.* 132 S. 355/8.
LE CHATELIER, essai à chaud des produits hydrauliques. (Consiste à soumettre à l'action de la chaleur une pâte hydraulique et à observer le gonflement produit; procédé des moules fendus [LE CHATELIER], des épingles [KLEBE] et des briquettes comprimées [PRÜSSING, LE CHATELIER]). *Bull. d'enc.* 3 S. 1523/36.
FOGG, tests of frozen cement mortar. *Eng. Rec.* 39 S. 93/4.
BLACK, crushing strength of concrete with various aggregates. *Desgl.* 37 S. 408/9.
CONSIDÈRE, influence des armatures métalliques sur les propriétés des mortiers et bétons. *Compt. r.* 127 S. 992/5; *Bull. d'enc.* 3 S. 1648/50; *Rev. ind.* 29 S. 518/9.
Versuche der A.-G. CALMON, Hamburg, mit Asbestik zur Erprobung der Isolirfähigkeit und Feuerfestigkeit. *Ann. Gew.* 43 S. 32/3.
WILKINSON, technology of cement plaster in Kansas.* *Eng. min.* 66 S. 576/7; *Iron & Coal.* 57 S. 951/2.

**Motorwagen; Motor carriages; Voitures automobiles** s. Fahrräder 1 und Selbstfahrer.

**Mühlen; Mills; Moulins.** Vgl. Zerkleinerungsmaschinen.

**1. Für Getreide; For corn; Pour blé** s. Müllerei.

**2. Für andere Zwecke; For other purposes; Pour autres buts.**

Die Maschinen in der keramischen Fabrikation. (Maschinen zum Feinmahlen.) *Sprechsaal* 31 S. 1237/8 F.
HEINSTEIN, Kammerkugelmühle.* *Desgl.* S. 396.
Achatmühle nach ZULKOWSKY. (Für analytische Zwecke.)* *Chem. Ind.* 21 S. 158.
New plant of the Bronson Portland Cement CY., Bronson, Mich. (Allgemeines, Brennöfen, Cementmühlen.) (a)* *Eng. Rec.* 37 S. 470/2.
TREHERNE, mouture moderne. (Désintégrateur HIGNETTE; désintégrateur BORDIER; meules métalliques blutantes.)* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 467/9.
HAMELIN, moulins à vent et machines à vent.* *Desgl.* S. 309/11.

**Müllerei; Millery; Meunerie.** Vgl. Bäckerei, Brod, Getreidelagerung, Mehl, Wasserkraftmaschinen, Windkraftmaschinen, Zerkeinerungsmaschinen.

1. Allgemeines.
2. Vorbereitung des Getreides.
3. Vormahl- und Mahlmaschinen.
4. Behandlung der Mahlproducte.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

MUMFORD, disposing of the byproducts of the mills. (V.) *Am. Miller.* 26 S. 600.
DEDRICK, roller and bolting surface. (a. V.) *Desgl.* S. 538.
DORIOT's automatic grain scale. *Desgl.* S. 284.
Kerosene tubular lanterns in the mill. (Zur Verhütung von Explosionen und Schadenfeuern.) *Desgl.* S. 124.
FELLS, causes of fires in flour mills. (a)* *Desgl.* S. 766.
JOHNSON, answers to queries and notes on insects injurious in mills. *Desgl.* S. 39/40 F.
WHEATLEY, how a miller started in business for himself.* *Desgl.* S. 601.
Minoterie de l'Imperial Flour Mills Co. à Bombay (Indes). (N)* *Gén. civ.* 33 S. 188.

**2. Vorbereitung des Getreides; Preparation of corn; Préparation du blé.** Vgl. Nahrungsmittel.

**a) Getreide im Allgemeinen; Corn in general; Céréales en général.**

**α) Reinigen, Waschen, Trocknen; Purifying, washing, drying; Nettoyage lavage, séchage.**

Neuerungen an Müllereimaschinen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 46/7.
Getreide-Reinigung mit -Wäscherei und -Trocknerei von Gebr. SECK in Dresden. *Desgl.* S. 20.
Windfege- und Reinigungsmaschine von Gebr. ROEBER, Wutha. (a)* *Desgl.* S. 72.
Stein-Auslesemaschine und Getreide-Wasch- und Trockenapparat von LUTHER.* *Desgl.* S. 47/8.
LA CROIX, advantages of return-air purifiers. *Am. Miller.* 26 S. 918.
Air and sieve purifiers. (Allgemeines.) (a) *Desgl.* S. 860.
STANKARD, importance of thorough purification of middlings. (V.) *Desgl.* S. 529.
LA CROIX, purification of middlings. (a) *Desgl.* S. 527, 765.

New case special middlings purifier. (N)* *Desgl.* S. 765.
CLARK, reduction of second middlings. *Desgl.* S. 683/4 F.
TALLEY's middlings reduction machine. (N)* *Desgl.* S. 364.
BOLTER, improvements in bolting machinery. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Desgl.* S. 378.
Great Western rotary bolter. (a)* *Desgl.* S. 206.
New bolting and blending outfit.* (N) *Desgl.* S. 457.
Getreide - Wasch- und Trockenmaschine, System ALIBERT.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 6.
Gerste-Wasch- und Weichapparat, System BERG-MÜLLER der A. G. vorm. VENULETH & ELLENBEGER, Darmstadt.* *Desgl.* S. 33.
Getreide - Waschmaschine von TURNER, IPSWICH. (N)* *Desgl.* S. 77.
„Eureka"-Getreide-Trockner und -Kühler von HOWES.* *Desgl.* S. 14.

**β) Schälen, Putzen, Entkeimen; Scalping, polishing, degerminating; Mondage, polissage, dégermage.**

BEADFORD, rotary scalper, grader and bolter. (N)* *Am. Miller* 26 S. 366.
BULL, rotary as a scalper. (Gebrauch und Vergleich mit dem Centrifugal scalper.) *Desgl.* S. 203.
Perfection gyratory scalper, grader and bolter. (N)* *Desgl.* S. 285.
ROBINSON's scientific gyrator. (Differs from other horizontal rotaries in its method of hanging or supporting the sieve box.) (N)* *Desgl.* S. 525.
NORDYKE & MARMON's swing sifter, scalper, grader and bolter.* *Desgl.* S. 362.
Great Western rotary scalper and grader.* *Desgl.* S. 206/7.
HUTTON, cleaner for scalping reels. (N)* *Desgl.* S. 840.
MCGREW JR, cloth cleaner for hexagon reels.* *Desgl.* S. 681.
NEWBY, discoloration and dressing of flour.* *Desgl.* S. 38/9.
HUGHES, standard improved scourer. (N)* *Desgl.* S. 55.
Monitor adjustable scourer and polisher. (N)* *Desgl.* S. 443.
Invincible two-high horizontal close scourer.* *Desgl.* S. 231.
Improved Eureka two - high combined smutter, scourer and separator.* *Desgl.* S. 537.
Monitor improved dustless milling separator.* *Desgl.* S. 539.
Keystone hominy separator. (N)* *Desgl.* S. 540.
RECHER, french gravity separator. (Franz. Pat.) (N)* *Desgl.* S. 604.
Grain separator cylinder. (N)* *Desgl.* S. 605.

**b) Weizen; Wheat; Froment.**

PRATT, preparing wheat for the rolls. *Desgl.* S. 26.
LA CROIX, brush machines as wheat cleaners. *Desgl.* S. 841.
French wheat cleaner. (Franz. Pat.) (N)* *Desgl.* S. 520.
Improved whizzer for drying wheat. (Engl. Pat.)* *Desgl.* S. 143.
SEIFERT's automatic wheat steamer. (N)* *Desgl.* S. 781.
MATHEWS' improved wheat steamer. (N)* *Desgl.* S. 385.
PRATT, wheat steamer and automatic valve.* *Desgl.* S. 776.
CLARK, tempering wheat. (Zweckmäfsige Verfahren.) *Desgl.* S. 845.



OESTERREICH's wheat temperer and polisher. (Am. Pat.)* *Desgl.* S. 522.

**c) Andere Getreidearten; Other corn; Autres espèces de céréales.** Fehlt.

**3. Vormahl- und Mahlmaschinen, Mahlverfahren; Grinding and milling machines and processes; Machines et procédés de mouture.**

**a) Allgemeines; Generalities; Généralités.**

Moderne Mehlfabrikation.⊡ *Masch. Constr.* 31 S. 113/4 F.
HUTTON, effect of varying temperature; high grinding on first break. *Am. Miller* 26 S. 120.
STOCK, lubrication of roller mills. *Desgl.* S. 125.
DUNLOP AND CO., vertical CORLISS engine at the Clonlife flour mills.* *Engng.* 65 S. 14.
COLE, MARCHENT AND MORLEY, 1600 JHP triple expansion Corliss-mill engine. (1 Hochdruck-, 1 Mitteldruck-, 2 Niederdruck - Cylinder.) (a)⊡ *Eng.* 85 S. 35/6.

**b) Maschinen; Machines.**

Neuerungen an Müllereimaschinen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 46/7.
Walzenstuhl mit neuer Speisevorrichtung „Kosmos" von DOST & CO., Magdeburg-Neustadt.* *Desgl.* S. 21/2.
Zweiwalzenstuhl mit Regulator von GEBR. SECK. (N)* *Desgl.* S. 29/30.
Neuer Vierwalzenstuhl der GEBR. SECK, Dresden. (Walzen sind nicht neben, sondern übereinander angeordnet, behufs Raumersparnifs.)* *Masch. Constr.* 31 S. 73.
Roggen- und Weizenmühle für eine tägliche Vermahlung von 5000 kg Weizen oder 4000 kg Roggen. (a)⊡ *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 5/6.
Holländische Windmühle. (Construction, Bau, Ausrüstung und Betrieb.)⊡ *Masch. Constr.* 31 S. 73/4.
GERWEN, ungarische Hochmühle mit Cylindersichtung. (Maschinelle Einrichtung.) (a)⊡ *Desgl.* S. 195/7.
Weizen - Mahlmühle Imperial Flour Mills Cy. lim. in Bombay von GANZ & COMP. in Budapest.⊡ *Desgl.* S. 33.
BAXTER, english and american mills. (Vergleiche hinsichtlich der Bauart und Einrichtung.) *Am. Miller* 26 S. 44.
Band mill for disintegrating middlings and other material. *Desgl.* S. 522.
Bluffton roller mill at Bluffton, Ohio. (N)* *Desgl.* S. 279.
Carbon roller mills, Carbon, Jowa.* *Desgl.* S. 524.
Excelsior roller mills at Fremont, Nebr. (N)* *Desgl.* S. 35/6.
BARNARD's rigid four - roller mill. (N)* *Desgl.* S. 846.
HARDING, differential roller mill.* *Desgl.* S. 286.
NORDYKE & MARMON CO., roller mill.* *Desgl.* S. 616.
Richmond six-roller corn mill.* *Desgl.* S. 621.
Doud-rogers mill at Boone, Jowa. (Einrichtung.)* *Desgl.* S. 603.
New mill of the Florence Milling Cy, Florence, Ala.* *Desgl.* S. 679/80.
Acme mills at Hopkinsville, Ky. (N)* *Desgl.* S. 121.
New mill of KELLY & CARR at Hutchinson, Kans. (N)* *Desgl.* S. 26.
Plant of the Marion Milling and Grain Co. at Marion, Ohio. (N)* *Desgl.* S. 126/7.
New mill of Sauk Rapids Milling Co at Saur Rapids, Minn.* *Desgl.* S. 41.
New mill of the Republic Milling Cy, Republic, Mo.* *Desgl.* S. 682.

CAREY's self-tramming mill. (N)* *Desgl.* S. 285.
CHAPMAN Milling Cy's new mill.* *Desgl.* S. 921.
COUPAN, meuneries-boulangeries rurales.* *J. d'agric.* 62, 2 S. 163/6.
CRENSHAW & CO's mill and elevator at Charleston, Mo. (N)* *Am. Miller* 26 S. 122.
FAY & CO, Cincinnati, six-roll, triple-cylinder flooring machine.* *Railr. G.* 42 S. 610.
New mill of the ECKHART & SWAN Milling Co at Chicago. (a)* *Am. Miller* 26 S. 360 1.
GIBBONS mill at Creston, Ohio. (Einrichtung.)* *Desgl.* S. 761.
GRAY's improved centrifugal reel.* *Desgl.* S. 699.
MITCHELL, scroll mill produces a uniform granular flour, instead of flattening the material as is the case with smooth rolls.* *Desgl.* 26 S. 607.
NORTHWAY's two-pair high feed and corn mill.* *Desgl.* S. 137.
SMITH, grain cutting machine.* *Desgl.* S. 219/20.
Muncy attrition grinding mill of SPROUT, WALDRON & CO. *Desgl.* S. 302.

**c) Theile und Zubehör; Parts and accessory; Organes et accessoire.**

Schleif- und Riffelmaschine für Walzen von DOST & CO.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 13.
Columbian first break feed governor. (N)* *Am. Miller* 26 S. 56.
CHAMPENY's first break feed regulator. (N)* *Desgl.* S. 688.
GATES, feed-regulating device. (Besonders leichte Zugängigkeit.) (N)* *Desgl.* S. 924.
DEDRICK, device to prevent clogging of feeders. (N)* *Desgl.* S. 680.
CORNWALL's new automatic double motion feeder. (N)* *Desgl.* S. 604.
MORSE rotary dust collector.* *Desgl.* S. 123.
WILSON, new dust collector.* *Desgl.* S. 364.
Home-made roll suction and dust collector. (N)* *Desgl.* S. 869.
STEPHANI, millstone and millstone dresses. (V.)* *Desgl.* S. 606.
DE FONVIELLE, les moulins rationnels français de SCHWEITZER. (Outils d'arrachage, pourvus de cannelures ou de véritables dents.)* *Cosmos* 38 S. 227.

**4. Behandlung der Mahlproducte; Treatment of milling products; Traitement des produits de la mouture.**

**a) Sichtmaschinen; Sifting machines; Blutoirs.**

Neuerungen an Müllereimaschinen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 46 7.
Plansichter von NIELSON & CO. in Kopenhagen. *Desgl.* S. 7.
Neue Aufhängungsmethode für Plansichter von DELL & SON, London. *Desgl.* S. 93.
BUNGE, plansifter for use in flour mills. (N)* *Engng.* 65 S. 25.
Mechanische Getreideschaufel und Schüttelsichter von LUTHER, Braunschweig. *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 61.
NORDYKE & MARMON's swing sifter, scalper, grader and bolter.* *Am. Miller* 26 S. 362, 937.
GADDIS, simple attachment for jarring sieves. (N)* *Desgl.* S. 696.
Challenge revolving sifting bolter. (Am. Pat.)* *Desgl.* S. 842.
Taper sieve dust collecting purifier. (N)* *Desgl.* S. 769.
Richmond sieve purifier with tubular dust collector. (N)* *Desgl.* S. 922.
„Eureka" blending machine. (All parts are interchangeable and the entire machine is so constructed that it can easily be taken apart.)* *Desgl.* S. 223.
SCHNEIDER, JAQUET & CO., new separator with aspiration circuit. *Desgl.* S. 918.
WOLF, double automatic force feeding suction aspirator. (N)* *Desgl.* S. 526/7.
WILLIAMS, home-made wheat aspirator. (N)* *Desgl.* S. 680.
Windseparator.* *Thonind.* 22 S. 1039/40.

**b) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.**

REIFF-FRANK, Beurtheilung der Seidengaze zur Fabrikation von Seidenbeuteltuch. (a) *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 7/8.
Detacheur der A. G. vorm. MILLOT. (An Stelle des Wurfes bezw. der Reibung tritt Durchpeitschen der sich beim Auflösen der Griese auf den Glattwalzen bildenden Blättchen.) (N)* *Desgl.* S. 14.
EVANS, separations and granulation. *Am. Miller* 26 S. 282.
„Tiger" corn and cob crusher. (N)* *Desgl.* S. 58.

**Müll-Abfuhr und Verbrennung; Refuse transportation and destruction; Gadoues, transport et combustion.** Vgl. Abfälle.

Verwerthung der städtischen Abfallstoffe. *Maschinenb.* 33 S. 109/10F.
MOLINIÉ, utilisation des ordures dans les villes.* *Nat.* 26, 2 S. 195/7.
Kehrricht-Sammel- und Abfuhrwagen von SCHUBAUER. (N)* *Baugew. Z.* 30 S. 1502.
New dumping wagon for handling garbage and other material. (N)* *Eng. News* 40 S. 205/6.
HÄNTZSCHEL, Beseitigung des Hausmülls. (Staubschutzwagen KINSBRUNER).* *Ges. Ing.* 21 S. 329/32; *Prom.* 9 S 679/83.
MEYER, Stand der Kehrrichtverbrennung in Deutschland. *Viertelj. Schr. Ges.* 30 S. 9/21.
BOHM u. GROHN, die Versuche mit der Müllverbrennung in Berlin. *Ges. Ing.* 21 S. 108/12F.
BOHM, GROHN und DAEHR, Müllverbrennungsversuche in Berlin.* *Rig. Ind. Z.* 24 S. 1 3F.
Versuchsanlage für Müllverbrennung in Berlin. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 49/51.
Ergebnisse der Müllverbrennungs-Versuche in Berlin. *D. Bauz.* 32 S. 66/7.
UNNA, Müllverbrennung. (Allgemeines, Schädlichkeit der verschiedenen Müllarten, landwirthschaftliche Verwerthung und Verbrennungsarten.) (a. V.) *Desgl.* S. 232/4F.
Ofen zum Verbrennen von Abfällen und Unrath behufs Krafterzeugung. (Anwendung forcirten Zuges durch Dampfstrahlen.)* *Street R.* 14 S. 403.
SCHNEIDER, Aufarbeitung von Abfallstoffen, insbesondere von Hausmüll. (Bericht über Ausführung und Bewährung von Anlagen mit englischen Oefen, insbesondere der Anlage von Hamburg.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 592/5.
AHNHUDT, Müllschmelze, Patent WEGENER. *Polyt. CBl.* 60 S. 27/9.
GERHARD, Müll- und Abfallverbrennung im Hause. *Ges. Ing.* 21 S. 259/60.
KEIDEL, Verbrennungsofen für Thierkadaver, inficirten Mist etc. *CBl. Bakt.* 1, 23 S. 466/7.
OLIN, the Barren Island garbage disposal plant. (Bericht über Behandlung [Verbrennung] der Abfallstoffe.) *Eng. Rec.* 38 S. 275/6.
WATSON, designing and construction of refuse destructors. (V.) *El. Rev.* 43 S. 354/5F.; *Engng.* 66 S. 342.
Cremation of dust-bin refuse. *Engng.* 65 S. 179/80.
Refuse destructor at Powderhall, Edinburgh. (a)* *Eng.* 86 S. 200/3.

How San Francisco disposes of its garbage. (Sanitary reduction works; incinerating furnace.)* *Sc. Am.* 79 S. 260/1.
Plant for handling garbage, street cleanings and ashes.* *Iron. A.* 61 No. 17 3, S. 8.
Leyton sewage and destructor works. (Destructor furnaces.)* *Eng.* 85 S. 115/6.

**Münzwesen; Minting; Monayage.**

Automatische Münzplatten-Sortirmaschine von KUHLMANN.* *Polyt. CBl.* 59 S. 214/5; *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 71/2.
BELLET, nouvelles frappes de la monnaie.* *Nat.* 26, 2 S. 219/22.
WEBEL, die Medaille im Dienste der Goldschmiedekunst. (a)* *J. Goldschm.* 18 S. 89/90.
Ausgesägte Münzen als Schmucksachen. (N) *Desgl.* S. 101.

**Musikinstrumente; Musical instruments; Instruments de musique.**

1. Allgemeines.
2. Orgeln, Harmoniums und Zubehör.
3. Klaviere und Zubehör.
4. Saiteninstrumente und Zubehör.
5. Blasinstrumente und Zubehör.
6. Andere Instrumente.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

SCHOLL, Analysis des musikalischen Rhytmus, in mechanisch mensuraler Intervallen-Partition. *Z. Instrum. Bau* 18 S. 630/3 F.
WILTBERGER, Vorschläge über Orgelbau. *Mus. Instr.* 1898/99 S. 85/6.
FRIEDRICH, Anwendung des Elektromagnetismus im Orgelbau. *Desgl.* 1897/98 S. 455/6.
Aufstellung der Orgel.* *Z. Instrum. Bau* 18 S. 715/8.
Das Klavier in idealer Vollkommenheit. *Desgl.* S. 492/3.
Toncharakter des Pianinos mit SIEGEL's Construction. *Mus. Instr.* 1897/98 S. 302/3.
GROSSMANN, wie bestimmt man das Stärkeverhältnifs der Resonanzplatten bei der Geige? *Desgl.* S. 775/7 F.
GEIERS zusammenlegbarer Notenständer. (D. R. P.) *Desgl.* S. 438/9.
Zusammenlegbares Notenpult von GHRITZANN. (D. R. P.) (N) *Desgl.* S. 697/8.

**2. Orgeln, Harmoniums und Zubehör; Organs, harmoniums and accessory; Orgues, harmoniums et accessoire.**

Mechanisch spielende Orgel mit durchlochtem Notenblatt von GAVIOLI, Paris. (D. R. P.)* *Mus. Instr.* 1897/98 S. 557.
Neue Concertorgel „Sebastian Bach". (N) *Desgl.* 1898/99 S. 45.
VEGEZZI-BOSSI, Dispositions-Entwurf für eine Monumental-Orgel von 120 klingenden Stimmen. (V. m. B.) *Z. Instrum. Bau* 19 S. 34/5.
IBACH's pneumatische Orgel. (D. R. P.) (N) *Mus. Instr.* 1897/98 S. 517.
SPAICH's röhrenpneumatische Orgel-Construction. (Schweiz. Pat.) (N) *Desgl.* S. 597.
Orgel in der St. Georgenkirche in Berlin. (Bericht.) *Desgl.* 1898/99 S. 105/6.
Umbau der Orgel in der Kirche zum „Schifflein Christi", Glogau, von SCHLAG. *Desgl.* 1897/98 S. 679.
Die neue Orgel der Prediger-Kirche zu Erfurt. (Disposition.) *Desgl.* S. 799.
Neue Orgel in der Pauluskirche in Plauen von JEHMLICH. (Disposition.) *Desgl.* S. 518/9.
SCHEFFLER, Orgel der Trinitatiskirche in Riesa. *Desgl.* S. 439.
Orgel in der protestantischen Stadtkirche zu Landau von WALKER & CIE., Ludwigsburg. *Desgl.* 1898/99 S. 206/7.
Orgel für den Dom zu Passau von HECHENBRGER. (Disposition.) (N) *Desgl.* 1897/98 S. 538/9.
Die Ulmer Münster-Orgel. *Z. Instrum. Bau* 19 S. 246/9.
REDSLOB, neue Orgel für St. Wilhelm von WALCKER & CO. *Desgl.* 18 S. 524/33.
Neue Orgel in der Pfarrkirche am Breitenfeld in Wien von MAURACHER. (Disposition.) *Mus. Instr.* 1897/98 S. 878/9.
Neue Orgel in der Pfarrkirche zu Heiligenstadt (Wien) von MAURACHER. (Disposition.) *Mus. Instr.* 1897/98 S. 859.
Die KAUFMANN'sche Orgel in der Wiener Jubiläums-Ausstellung. (Disposition.) *Desgl.* S. 717.
Neue Orgel in der Benedictiner-Abtei Emmaus in Prag. (Disposition.) *Desgl.* 1898/99 S. 127.
Die Hauptorgel in Einsiedeln (Schweiz) von WEIGLE. (Bericht der Experten.) *Z. Instrum. Bau* 18 S. 421/25; *Mus. Instr.* 1897/98 S. 344/5, 398/9, 418.
Neue Orgel in der heiligen Dreieinigkeits-Kirche (Holy Trinity Church) in London von BEALE TYNNE. (Disposition.) *Mus. Instr.* 1898/99 S. 166.
VEGEZZI-BOSSI, grofse Orgel der neuen Kirche del Sacro Cuore di Maria zu Turin.* *Z. Instrum. Bau* 19 S. 1/3.
Neue Orgel der lutherischen Gemeinde in Odessa von WALCKER & CIE. (Disposition.) *Mus. Instr.* 1897/98 S. 265.
KRAMER, Aenderung in der Bauart des Harmoniums. *Z. Instrum. Bau* 18 S. 467/8.
LAEMMERHIRT's Harmonium. (Verschiedene Tonhöhen sollen nicht durch besondere Zungenreihen, sondern allein durch die Mechanik, welche durch unter der Claviatur liegende Hebel in Thätigkeit gesetzt wird, erreicht werden.) (D. R. P.) (a)* *Mus. Instr.* 1897/98 S. 737/9.
Orgelspieltisch-Einrichtungen der Neuzeit.* *Z. Instrum. Bau* 18 S. 375/8 F.
ALLIHN, die mehrtönige Pfeife. (V. m. B.)* *Desgl.* 19 S. 188/90.
FEITH, zur Diaphone-Pfeife. (V. m. B.)* *Desgl.* 18 S. 849/51.
Transponirvorrichtung an Zungenorgeln (Harmonien) von LUNDHOLM, Stockholm. (D. R. P.)* *Must. Intr.* 1898/99 S. 165.
Tremulir-Vorrichtung für Orgeln von HOPE-JONES, Birkenhead. (D. R. P.) *Desgl.* S. 206.
HÄNLEIN, Hochdruckluftregister bei Orgelwerken. *Z. Instrum. Bau* 19 S. 122/3.
Elektropneumatische Orgel-Tractur und die neuen „Diaphone"-Register der HOPE-JONES Electric Organ CO.* *Desgl.* 18 S. 573/6.
Electrisch betriebene Orgelgebläse der A. E. G. BERLIN.* *Central. Z.* 19 S. 196/7.
Pneumatisch-elektrisch wirkendes Orgel-Ventil von WEIGLE. (D. R. P.)* *Mus. Instr.* 1897/98 S. 264/5.
WEGENSTEIN, CHWATAL'sche Membrane. (N) *Z. Instrum. Bau* 18 S. 466.

**3. Klaviere und Zubehör; Pianos and accessory; Pianos et accessoire.**

PFEIFFER's Pianino mit klingendem Pedal. (Hämmer sind so angeordnet, dafs sie zwischen dem Resonanzboden und dem Stimmstock hindurch von der Rückseite anschlagen.) (D. R. P.) *Mus. Instr.* 1897/98 S. 618.
Selbstspielendes Piano mit automatisch-elektrischem Betrieb (pneumatisches System) von HANKE & SCHAEFFER. *Desgl.* S. 636/7.
Mechanisch spielbares Klavier von LIPPMANN, Zeitz. (D. R. P.)* *Desgl.* S. 478.

Concertflügel im russischen Style von J. BECKER. *Z. Instrum Bau* 18 S. 690/1.

BÖSENDORFER's Flügel. (Hat als Ersatz der üblichen Holzverspreizungen und Zargen eine aus gebogenem Holze hergestellte Rundwand) (D. R. P.) (N) *Mus. Instr.* 1897/98 S. 284.

LYON's Doppelflügel. (Um die Wirkung zweier Flügel innerhalb eines bedeutend kleineren Raumes zu erzielen.) (D. R. P.)* *Desgl.* S. 228/9.

SCHEITHAUER, Tasteninstrumente zum mechanischen Spielen mittelst Elektricität. (D. R. P.) (a)* *Desgl.* 1898/99 S. 126/7.

HABERMAS, neueste Constructionen von Pedalinstrumenten. (Pedalclaviatur wirkt unmittelbar auf die Hämmer des Pianos.) (V. m. B.)* *Z. Instrum. Bau* 18 S. 249/51.

KAIM's Pianomechanik. (Hammerrückzug wird ohne Band mittelst eines stellbaren Anschlagsam Fänger bewirkt.) (D. R. P.)* *Mus. Instr.* 1897/98 S. 322.

SAUTER's Pianomechanik. (Eine in eigenartiger Weise zwischen der Stofszunge und dem an der Hammernufs sitzenden Fänger angeordnete Feder, durch die eine leichte Repetition nach geringster Steigung der Taste ermöglicht werden soll.) (D. R. P.)* *Desgl.* 1898/99 S. 146.

Neue Pianinomechanik von TITZ. (Vereinfachung; sichere Repetition.) (D. R. P.)* *Desgl.* 1897/98 S. 537.

Klavier-Mechanik mit unter den Tasten hängenden Hämmern von SCHIMMEL und NELSON, Faribault, Minnesota, V. St. A. (D. R. P.)* *Desgl.* 1898/99 S. 205/6.

LEXOW's neue Flügel-Mechanik.* *Desgl.* 1897/98 S. 976/7.

Flügelmechanik von STÜRZWAGE, Moskau; desgl. von STEINERT, New-Haven. (D. R. P.)* *Desgl.* S. 757/8.

KRÜGER, verbesserte Abdämpfung bei Oberdämpfungsmechaniken. (N)* *Z. Instrum. Bau* 18 S. 604.

Stellschraube und Filzplättchen zum Reguliren des Vorderdruckes an Klaviaturen.* *Desgl.* S. 410.

Modulationsvorrichtung für Klaviere von SYHRE. (D. R. P.) *Mus. Instr.* 1897/98 S. 358/9.

Schlagzunge für Modulationsvorrichtungen an Klavieren von WESER. (D. R. P.)* *Desgl.* S. 716/7.

Resonanzboden mit entlasteter Resonanzplatte von DE SMET, Brüssel. (Soll die Vorzüge der Resonanzböden mit hölzernem Rast [Klangreinheit und grofse Modulationsfähigkeit] mit den Vortheilen des Metallrastes [Klangfülle und Tonstärke] verbinden.) (D. R. P.)* *Desgl.* 1898/99 S. 23/4.

Resonanzboden mit auf der Rückseite aufgeschraubten Metallschienen. *Z. Instrum. Bau* 18 S. 746.

Pendelnd aufgehängtes Wechselventil (Zum mechanischen Spielen von Tasteninstrumenten.)* *Mus. Instr.* 1897/98 S. 858/9.

HILLER, Pianino-Leuchter.* *Z. Instrum. Bau* 18 S. 489/92.

Schattenlose Pianolampe von KÄSTNER & TÖBELMANN in Erfurt. (N)* *Gewerb. Z.* 63 S. 341.

Pianino - Reflector von BARTELT. (D. R. G. M.)* *Mus. Instr.* 1897/98 S. 818.

### 4. Saiteninstrumente und Zubehör; String-instruments and accessory; Instruments à cordes et accessoire.

BAUMANN, Betrachtungen über RITTER's fünfsaitige Altgeige und seinen Vorschlag zur Einführung der Tenorgeige. *Z. Instrum. Bau* 19 S. 156/8.

RITTER's fünfsaitige Geige „Viola alta". *Mus. Instr.* 1898/99 S. 42/4.

ROHRMANN, Thon-Geigen. *Z. Instrum. Bau* 18 S. 633/4.

DEVORT, l'autoharpe. (Bezeichnung der Saiten und Tasten gleichlautend den Noten.)* *Nat.* 26, 2 S. 96.

JOUGLA, l'auto-harpe.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 92/3.

Zitherharfe von MENZENHAUER in Jersey City. (D. R. P.)* *Mus. Instr.* 1897/98 S. 458.

Harfenzither von SHEARER. (Verbesserung des Resonanzbodens.) (D. R. P.) (a)* *Desgl.* S. 577/8.

GRUNERT, Neues auf dem Gebiete der Accordzither-Fabrikation. (Accord-Cimbal.) (N)* *Z. Instrum. Bau* 18 S. 391.

Stimmvorrichtung für Saiteninstrumente von FRIEDRICHS. (D. R. P.) (N)* *Mus. Instr.* 1897/98 S. 517/8.

Stimmvorrichtung für Saiteninstrumente von HARRISON. (D. R. P.)* *Desgl.* S. 716.

Neuerung an Spannwirbeln von PRENZEL, Hirschberg i. Schl. (Sucht zu festes Anspannen durch Regelungsvorrichtung zu vermeiden.) (D. R. P.)* *Desgl.* 1898/99 S. 24.

Dämpfer für Saiteninstrumente von WEGMANN. (Klemme, welche innen mit Stoff bekleidet ist und unterhalb der Saiten um den Steg gelegt wird.)* (D. R. P.)* *Desgl* 1897/98 S. 247/8.

Kinnstütze und Schulterhalter für Geigen von STRONG, Coventry. (a)* *Desgl.* 1898/99 S. 3.

Stützvorrichtung für Violinen und Bratschen von GERBER. (D. R. P.)* *Desgl.* S. 64.

Anreifsvorrichtung für Saiteninstrumente von GRUNERT. (D. R. P.)* *Desgl.* 1897/98 S. 557/8.

Anreifsvorrichtung für Saiteninstrumente von HEINE, Leipzig-Gohlis. (D. R. P.)* *Desgl.* 1898/99 S. 165/6.

Anreifsvorrichtung für Saiteninstrumente von J. T. MÜLLER. (D. R. P.) (a) *Desgl.* 1897/98 S. 303, 778.

Anreifsvorrichtung für Zithern von JONKHOFF. (D. R. P.)* *Desgl.* S. 617/8.

Vorrichtung zum Anschlagen von Schlaginstrumenten von WINTER, Hamburg. (D. R. P.) *Desgl.* 1898/99 S. 205.

GLÄSEL, Tonresonator für Streichinstrumente und seine Prüfung. *Z. Instrum. Bau* 18 S. 577/9.

WITTKOP, Ton-Resonator für Streichinstrumente. (N) *Desgl.* S. 494.

Vorrichtung zum Spielen von Streichinstrumenten mit einer Hand von LORENTZ, Stettin. *Mus. Instr.* 1898/99 S. 145.

### 5. Blasinstrumente und Zubehör; Wind-instruments and accessory; Instruments à vent et accessoire.

ALTENBURG, Holzblasinstrumente mit Doppelzungenblatt in dem DE WIT'schen Musikhistorischen Museum.* *Z. Instrum. Bau* 18 S. 519/21 F.

ALTENBURG, Contrabafs-Clarinette von FONTAINE-BESSON und PONCELET's Clarinett-Concerte.* *Desgl.* 19 S. 121/2.

LÖW, neues Mundstück, welches mittelst Drucks der Lippen regulirt werden kann.* *Mus. Instr.* 1898/99 S. 225/6.

Verbesserung von Holzblasinstrumenten von MORITZ, Berlin. (Neues vierröhriges Holz-Contrafagott.) (D. R. P.)* *Desgl.* S. 104/5.

### 6. Andere Instrumente und Zubehör; Other instruments and accessory; Instruments divers et accessoire.

Erfindungen auf dem Gebiete mechanischer Musikwerke. (Uebersicht.) *Mus. Instr.* 1897/98 S. 839/42 F.

Neuerungen an Musikwerken und Automaten. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 77/8.

LEONHARDT's mechanisches Musikwerk. (Bei langen Tönen wird das Offenhalten der Stimmklappen durch zwei bezw. drei abwechselnd von den Musikzeichen eines Notenblattes beeinflusste

Sternrädchen bewirkt.) (D. R. P.)* *Mus. Instr* 1897/98 S. 359/60.

Pneumatisches Musikwerk von BACIGALUPA. (Instrument, bei welchem die Töne durch Pfeifen und Druckwind erzeugt werden und zum Oeffnen der Pfeifenventile besondere Saugbälge Verwendung finden.) (D. R. P.)* *Desgl.* S. 283/4.

WEISSER, selbstspielende Wassermotor-Orchestrions. *Desgl.* 1898/99 S. 125/6.

Modernes Thurm-Glockenspiel.* *Uhr-Z.* 22 S. 307/8.

Neues mechanisches Glockenspiel. (N)* *Z. Instrum. Bau* 18 S. 438.

REVERCHON, les carillons. *J. d'horl.* 23 S. 129/34.

REVERCHON, le roi des carillons. (Notiz über die berühmte Anlage auf dem portugiesischem Schlosse Mafra.) *Nat.* 26, 2 S. 218.

REVERCHON, carillon original de Levallois-Perret, CHATEAU PÈRE ET FILS. (Cloches cylindriques.)* *Desgl.* 1 S. 83/5; *J. d'horl.* 22 S. 248/51.

REVERCHON, carillon de Saint-Germain-l'Auxerrois.* *Nat.* 26, 2 S. 135/8.

KORTE's Maschinenpauken mit Pedaleinrichtung.* *Mus. Instr.* 1897/98 S. 977/8.

Pauke mit Umstimmvorrichtung von LYON. (Durch Aenderung der Gröfse der schwingenden Membranfläche.) (D. R. P.)* *Desgl.* S. 538.

Trommel mit gleichzeitiger Schnur- und Schraubenspannung von QUEISS. (D. R. P.)* *Desgl.* S. 757.

Vereinfachung des Befestigens und Spannens von Trommel- und Paukenfellen von BECKER. (D. R. P.)* *Desgl.* S. 597.

Mechanisch spielbare Ziehharmonikas von WÜNSCH, Leipzig. (D. R. P.)* *Desgl.* 1898/99 S. 86/7.

Antriebsvorrichtung für das Notenblatt mechanisch spielbarer Ziehharmonikas von WÜNSCH. (D. R. P.)* *Desgl.* 1897/98 S. 758/9.

Mundharmonika mit chromatischen Stimmenreihen von George SMITH. (D. R. P.) *Desgl.* S. 678.

Chromatische Mundharmonika von WEISS.* *Desgl.* S. 457/8.

Erfindungen auf dem Gebiete mechanischer Musikwerke. (Notenschablonen zur Herstellung gelochter Notenblätter; BRACHHAUSEN'sche Dämpfer vorrichtung.)* *Desgl.* 1898/99 S. 44/5.

Herstellung von Zungen für Zungeninstrumente, Verfahren von MEINHARDT. (D. R. P.) *Desgl.* 1897/98 S. 656.

KOLL, selbstthätiges Wechseln der Notenblätter bei mechanischen Musikwerken. (Notenblätter sind als offene Cylinder gestaltet und auf einer in Drehung zu versetzenden Walze übereinander geschichtet.) (D. R. P.)* *Desgl.* S. 577.

Anreifsvorrichtung für die Stahlstimmen in mechanischen Musikwerken von JUNOD. (D. R. P.)* *Desgl.* S. 978.

Ventileinrichtung für mit Druckluft arbeitende Musikwerke. (D. R. P.)* *Desgl.* S. 958.

EHRLICH, neue Dämpfervorrichtung für die Zungenstimmen mechanischer Musikwerke, welche zugleich bremsend auf die Anreifsrädchen wirkt. (D. R. P.)* *Desgl.* S. 321/2.

Dämpfervorrichtung für mechanische Musikwerke von FELIX, CLAUS und PÜTTMANN, Leipzig. (D. R. P.) *Desgl.* 1898/99 S. 3/4.

Dämpfer für Spieldosen von BRACHHAUSEN. (D. R. P.) (a) *Desgl.* 1897/98 S. 818/9.

# N.

## Nadeln; Needles; Epingles.

BING, Fabrikation von Nähnadeln. (V. m. B.) *Rig. Ind. Z.* 24 S. 135/7.

Manufacture of needles, MILWARD & SONS works Washford mills, Redditch. (a)* *Eng.* 85 S. 298/300.

## Nägel; Nails; Clous.

Pince à clous et à rivets. (Hülfsapparat beim Einschlagen.)* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 17.

## Nähmaschinen; Sewing machines; Machines à coudre.

Universal-Nähmaschine Lit. B. von BIESOLT & LOCKE, Meifsen.* *Nähm. Techn.* 12 S. 215/6.

Special-Nähmaschinen der Bielefelder Maschinen-Fabrik vorm. DÜRKOPP. (Universal-Zierstich-Maschine.)* *Desgl.* S. 175/8.

Familien-Nähmaschine rotirenden Systems von DÜRKOPP. (N) *Desgl.* S. 222/4.

Neue Handwerker-Nähmaschine der Bielefelder Maschinen-Fabrik vorm. DÜRKOPP.* *Desgl.* S. 202/8.

CLEMENS MÜLLER's „Veritas"-Maschinen zum Vor- und Rückwärtsnähen bei gleichbleibender Stichlänge.* *Desgl.* S. 242/8.

Neuere Maschinen der WHEELER & WILSON MFG. CY. *Desgl.* S. 182/4.

Ledernähmaschine nnch W. & W. No. 9-System, BÖTTCHER, Berlin. *Desgl.* S. 178/82.

Kurbelstickmaschine LINTZ & ECKHARDT und ihre Abarten. (Zum Soutachiren; zur selbstthätigen Herstellung von schnurähnlichen Nähten; für Dick- oder Einlagestich- und Strahlenstich; Zickzackkurbelstickmaschine; Perlstick- und Festonmaschine.) *Desgl.* S 2/6F.

Knopfannähmaschine, System MORLEY-BENNETT.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 79.

Anker-Vibrating-Maschine HENGSTENBERG & CO., Bielefeld.* *Nähm. Techn.* 12 S. 155/6.

LAFFARGUE, machine à coudre électrique.* *Nat.* 26, 1 S. 400.

Mechanismen zur Bewegung des Nähstoffes. (Stoffvorschiebung von unten mit Viereckbewegung.)* *Nähm. Techn.* 12 S. 69/74.

Nähmaschinen Greifer mit Schutzplatte von Gustav MÜLLER. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 422/3.

Neue Blechschiffchen WÜRKER & CO., Dresden. (N) *Nähm. Techn.* 12 S. 54/6.

Rotirendes Trennmesser für Nähmaschinen von TALEN und CROFT.* *Sc. Am.* 78 S. 357; *Schuh-Ind.* 24 No. 14.

## Nahrungs- und Genufsmittel, anderweitig nicht genannt; Food not mentioned elsewhere; Alimentations non nommés ailleurs.

Vgl. Butter, Cacao, Conservirung, Kohlehydrate, Milch, Obst, Spiritus, Schlächterei, Tabak, Wein.

SPAETH, Rückblick über die Fortschritte auf dem Gebiete der Untersuchung und Beurtheilung von Nahrungs- und Genufsmitteln. *Seifen-Ind.* 9 S. 11/12.

Vierteljahrsübersicht, betreffend die Chemie der Nahrungsmittel, Genufsmittel und Gebrauchsgegenstände. (1. Fleisch, Fleischpräparate. 2. Milch. 3. Butter und andere Fette. 4. Kaffee, Gewürze. 5. Zucker, Fruchtsäfte. 6. Wein, Bier, Spirituosen. 7. Gemüse, Conserven. 8. Mehl. 9. Wasser.) *Apoth. Z.* 13 S. 99/100F.

MANSFELD, neuere Verfälschungen der Nahrungs- und Genufsmittel und deren Nachweis. (V.) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 347/9.

RUMELIN und BECKURTS, die Nahrungsmittelfälschung und ihre Bekämpfung. (Bericht m. B.) *Viertelj. Schr. Ges.* 30 S. 101/33.

HERZFELD u. WOLFF, Bestimmung der künstlichen Süfsstoffe in Nahrungsmitteln.* *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 558/75; *Wschr. Brauerei* 15 S. 335/6.

LIST, Fortschritte auf dem Gebiete des Weines und der Nahrungsmittel. (Honig; Fruchtsäfte; Mehl und Brot; Fleisch und Fleischpräparate;

Kaffee; Thee; Cacao.) (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 593/8.
Waldmeister- (Maiwein-) Essenzen. (Vorschriften.) *Alkohol* 8 S. 259.
LEHMANN, Probeschlachtungnn und Untersuchung der Fleischqualität auf der XXIV. Mastviehausstellung zu Berlin 1898.* *Presse* 25 S. 971/2F.
BASTIEN, recherche de la viande de cheval dans les saucissons. *J. pharm.* 6, 8 S. 540/2.
HAEFELIN, Borsäure-Nachweis in Fleisch- und Wurstwaaren. *Pharm. Centralh.* 39 S. 135.
WELLER, Bestimmung der Stärke in Wurstwaaren. *Z. Genuss.* 1 S. 167/71.
Chemische Erkennnng des Fleisches kranker Thiere. (Schwefelwasserstoffnachweis in den Drüsen.) *Pharm Centralh.* 39 S. 749.
VALENTINE, preparation of meat extracts. (V.) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18884/6.
BALLAND, semoules et pâtes alimentaires. (Analysen.) *J. pharm.* 7, 7 S. 328/30.
BERNEGAU, Eigelb. (Conserviren der Eier durch Eintauchen in Wasserglas; — des Eigelbs mit Boroglycerin.) *Chem. Z.* 22 S. 857/8.
BERNEGAU, Eigelb. (Conservirung; Erzielung eisen- und phosphorsäurereicher Eidotter.) (V.) *Apoth. Z.* 13 S. 721/2.
SARTORIUS' Eierprüfer mit Scheinwerfer.* *Presse* 25 S. 859; *Milch-Z.* 27 S. 712.
Eierconservirung. (Concurrenz-Ergebnisse; Vorschriften.) *Presse* 25 S. 710/1.
DOUGLAS, bacon-curing.* *J. agr. Soc.* 9 S. 68/103.
MÖLLINGER, Speisefett-Industrie im Jahre 1897. *Chem. Z.* 22 S. 510/1.
GAWALOWSKI, die vegetabilischen Nahrungsmittel im Lichte der Theorie, Ernährungslehre und Volkstraditionen. *Z. Nahrungsm.* 12 S. 73/4.
BALLAND, composition et valeur alimentaire des haricots indigènes. *J. pharm.* 6, 8 S. 495/7.
COUPIN, nouveau champignon domestique. (Tricholoma nudum.) *Nat.* 26, 2 S. 47/8.
COUPIN, fleurs comestibles. (Bassia latifolia.)* *Desgl.* S. 70.
ACLOQUE, la germination de la truffe. *Desgl.* 1 S. 163.
KULISCH, Zinkgehalt des in Deutschland dargestellten Dörrobstes. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1015/6.
Food value of corncobs. *Am. Miller* 26 S. 617.
TIVOLI, composizione di polente fatte con farine di mais sane e con farine alterate. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 64/78.
CAPPELLETH, Sitos. (Gespaltener und enthülster glasiger Weizen.) *Z. Genuss.* 1 S. 384/9.
BORNTRAEGER, Analysen einiger sog. Citronenconserven. *Desgl.* S. 225/34.
DENIGÈS, Nachweis von Citronensäure in vegetabilischen Säften, Wein und Milch. *Pharm. Centralh.* 39 S. 396.
TRILLAT, recherche et dosage de la gélatine dans les gommes et substances alimentaires. *Compt. r.* 127 S. 724/5; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 1017/9.
KÖNIG, Zusammensetzung des Tropons und einiger Tropon-Gemische. *Z. Genufs.* 1 S. 762/4.
BERSCH, Speisesyrupe deutscher Provenienz. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 186/8.
SAARE, Verwendung von Capillairsyrup zu Fruchtsäften. *Z. Rübenz.* 41 S. 15/8.
SAARE, ALTMANN, Trübungen im Stärkesyrup. *Z. Spiritusind.* 21 S, 79/80.
FRESENIUS und MAYRHOFER, Stärkesyrup bei Zubereitung von Nahrungs- und Genufsmitteln. *Chem. Z.* 22 S. 747/8.
POPPE, Marmeladen und Gelées und deren Nachahmungen. *Erfind.* 25 S. 196/8.

BAYET, Darstellung moussirender, Magnesiumcitrat enthaltender Limonade. *Apoth. Z.* 13 S. 779.
Vorschriften für amerikanische kohlensäurehaltige Getränke. *Erfind.* 25 S. 28/9.
Alkoholfreier Trauben- und Obstsaft nach dem Verfahren von MÜLLER-THURGAU. *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 149.
GADAMER, Coffeïnbestimmung in Thee, Kaffee und Kolapräparaten. *Chem. Z.* 22 S. 856.
SIEDLER, Paraguay Thee. *Apoth. Z.* 13 S. 787.
ZOLCINSKI, chemische und pharmakognostische Untersuchung einiger billigen Sorten des schwarzen chinesischen Thees. *Z. anal. Chem.* 37 S. 365/374.
Bereitung des Himbeersaftes. *Erfind.* 25 S. 508/11.
HANAUSEK, schwarzer Pfeffer von Mangalore.* *Z. Genuss.* 1 S. 153/6.

**Naphtalin und Derivate; Naphtalene and derivatives; Naphtaline et derivés.** Vgl. Chemie, organische.

BAMBERGER, Naphtolquecksilberverbindungen. *Ber. chem. G.* 31 S. 2624/6.
BODROUX, quelques éthers oxydes du $\beta$-naphtol. *Compt. r.* 126 S. 840/2; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 573/5.
CLAUS u. JÄCK, Chlor und Bromderivate des $\beta$-Naphtylamins. *J. prakt. Chem.* 57 S. 1/18.
CURATOLO, azione del cloro sopra alcuni eteri del fenolo e del $\beta$-naftolo. *Gaz. chim. it.* 28 S. 154/9.
FOSSE, action de quelques sels de cuivre sur le naphtol $\beta$; du bromure d'éthylène sur le $\beta\beta$-binaphtol; — du chlorure de méthylène sur le $\beta\beta$-binaphtol. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 610/12.
HEILPERN u. SPIELFOGEL, Nitro- und Amido-Naphtonitrile und -Naphtoësäuren. *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 316/25.
HINSBERG u. SIMCOFF, Synthese von Naphtindolderivaten. *Ber. chem. G.* 31 S. 250/4.
KARPELES, über Dinitro-$\alpha$-naphtol-8-sulfosäure. *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 309/11.
KEHRMANN u. MATIS, Constitution des durch Nitriren des $\beta$-Naphtols erhaltenen Dinitro-Derivates. *Ber. chem. G.* 31 S. 2418/9.
OESTERREICH, 1—4-Naphtilendiamin-2-sulfosäure. *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 312/5.
PRUSSIA, mercurio-metacetina e mercurio-$\alpha$-acetonaftalide. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 122/9.
ROVERDIN, Derivate des $\alpha$- und $\beta$-Naphtols. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 256/7.
WEDEKIND, Dimethyl-$\beta$-Naphtol. *Ber. chem. G.* 31 S. 1675/80.
ZINCKE u. EGLY, 2,4-Tetrachlor-1,3-diketotetrahydronaphtalin. *Liebig's Ann.* 300 S. 180/205.

**Natrium und Verbindungen; Sodium.** Vgl. Alkalien, Soda.

BAMBERGER, Bildung von metallischem Natrium aus Natriumsuperoxyd. *Ber. chem. G.* 31 S. 451.
BANGÉ, carbonate double de soude et de protoxyde de chrome. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 107/10.
BHADURI, Doppelthiosulfate von Kupfer und Natrium. *Z. anorgan. Chem.* 17 S. 1/17.
DUBOSC, hydrosulfite de soda. (Elektrolytische Darstellung.) *Bull. Rouen* 26 S. 272/7.
de FORCRAND, les oxydes de sodium. *Compt. r.* 127 S. 364/6.
de FORCRAND, étude thermique du sous oxyde et du bioxyde de sodium. *Desgl.* 127 S. 514/6.
LOCKE and AUSTELL, action of sulphur upon metallic sodium. *Chem. J.* 20 S. 592/4.
MELDRUM, sodium chloride at high temperatures. *Chem. News.* 78 S. 225/6.
HAHN, the specific gravity of sodium chloride solutions. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 621/30.
DRUDE, die optischen Constanten des Natriums. *Pogg. Ann.* 64 S. 159/62.

BEEBE, décomposition électrolytique des chlorures de sodium et de magnésium. *Eclair. él.* 14 S. 73/8; *Electr.* 40 S. 421/3.

PARSONS, the LE SUEUR process for the electrolytic production of sodium hydroxide and chlorine.* *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 868/78.

KERSHAW, HULIN electrolytic alkali process. (Fused lead used as cathode in an aluminium pot with fused cryolite as the electrolyte, sodium obtained at the cathode.) *Electr.* 40 S. 623/5.

HARGRAVES-BIRD, electrolytic soda process.* *Eng. min.* 65 S. 611/2; *El. Rev.* 43 S. 188/90.

MATIGNON, préparation du carbure de sodium et de l'acétylène monosodé. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 114; *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 90/7.

KRUTWIG et DERNONCOURT, influence exercée par la température et certains oxydes métalliques sur la production de sulfate de sodium dans la réaction de l'anhydride sulfureux, de l'air et du sel marin. *Trav. chim.* 17 S. 349/58.

FENTON, volumetric estimation of sodium. *J. Chem. Soc.* 73 S. 167/74.

JEAN, analyse du sulfure de sodium brut. *J. pharm.* 7, 7 S. 170/2.

KUBLI, neue Probe zur Prüfung des Natriumbicarbonats auf Monocarbonat. *Arch. Pharm.* 236 S. 321/4.

SKUBICH, natrium bicarbonicum, Prüfungsmethoden. *Apoth. Z.* 13 S. 644/7.

JURISCH, Aetznatron. (Ursachen des grauen Kernes in Aetznatronfässern.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 174/6.

## Nautische Instrumente; Naval instruments; Instruments nautiques

s. Instrumente 4. Vgl. Compasse.

## Netze; Filet; Nets.

Englische verbesserte Ballspielnetze.* *Scilerz.* 20 S. 10.

## Nickel und Verbindungen; Nickel.

Vgl. Eisen 6, Kobalt, Legirungen, Vernickeln.

Nickelgewinnung. (Verschiedene Verfahren und Ergebnisse von Versuchen u. a. von NEUMANN und FÖRSTER.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 528/9 F.

Elektrolytische Nickelfällung. (In stärkeren Lagen nach FÖRSTER.) *El. Anz.* 15 S. 470/1; *Met. Arb.* 24, 2 S. 470/2.

Elektrolytische Nickelgewinnung. *Berg-Z.* 57 S. 27.

NEUMANN, Abscheidung des Nickels durch Elektrolyse bei Gegenwart von Eisen. *Chem. Z.* 22 S. 731/2.

COWPER COLES, recovery and refining of nickel. (N) *El. Rev.* 43 S. 926/7.

DONATH u. POLLACK, Gewinnung von Nickel aus oxydischen Erzen nach dem Verfahren von MOND.* *Berg. Z.* 57 S. 368/9.

ROBBERTS-AUSTEN, extraction of nickel from its ores by the MOND-Procefs. *Chem. News* 78 S. 260.

Extraction of nickel from its ores by the MOND procefs. (Depends on the property of nickel of forming a volatile compound with carbonmonoxide, from which metallic nickel might be released if the gaseous compound was heated to 180° C.) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19204.

Eisen-Nickellegirungen. (Ergebnisse von Zerreifs-, Druck-, Stauch- und Schlagproben.) *Met. Arb.* 24, 2 S. 783/9.

SCHEEL, Nickelstahl. (Ausdehnungsbestimmungen.) *Z. compr. G.* 1 S. 208/10.

SIMMERSBACH, Nickelstahl. (a) *Berg. Z.* 57 S. 113/5.

OSMOND, Microstructure des alliages de fer et de nickel. *Compt. r.* 126 S. 1352/5.

DUMONT, propriétés magnétiques des aciers au nickel. (Dissertationsauszug.)* *Compt. r.* 126 S. 741/4; *Eclair. él.* 16 S. 292/9.

GUILLAUME, recherches sur le nickel et ses alliages. (Ausz. a. Sonderschrift. Nickel und Weifsbronce, Nickelstahlsorten, magnetische Eigenschaften, Volumänderungen, Festigkeit, dauernde Deformationen, elektrischer Widerstand, Theorie, Anwendungen.) *J. d. phys.* 7 S. 262/74; *Bull. Soc. él.* 15 S. 40/55; *Eclair. él.* 16 S. 287/91.

GUILLAUME, aciers au nickel. (Variations de volumes des alliages irréversibles.) *Compt. r.* 126 S. 738/40.

GUILLAUME, applications nouvelles des aciers au nickel. *Rev. ind.* 29 S. 428.

JORDAN, recherches de GUILLAUME sur les aciers au nickel. *Rev. univ.* 44 S. 295/300.

TAYLOR JONES, magnetic deformation of nickel. *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 44/54.

LUDWIG, Verhalten der Nickel-Kochgeschirre im Haushalte. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 3/4.

Nickel-Galvanos (D. R. P.). (Herstellung von widerstandsfähigen Druckplatten mit gröfster Schärfe der Druckfläche.) (N) *Arch. Buchdr.* 35 Sp. 358.

RICHARDS u. CUSSMANN, Neubestimmung des Atomgewichtes von Nickel.* *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 167/83.

GOUTAL, volumetrische Bestimmung des Nickels. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 177/9.

COEHN, Trennung von Kobalt und Nickel. (Elektrostenolyse. V.) *Chem. Z.* 22 S. 332.

HAVENS, separation of nickel and cobalt by hydrochloric acid. *Am. journ.* 6 S. 396/8; *Chem. News* 78 S. 323/4; *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 378/81.

## Niete und Nietmaschinen; Rivets and riveting machines; Rivets, machines à river.

DICKHOFF, Entwerfen von Dampfkesselnietungen. (Praktische Aufstellung diesbezüglicher Formeln nebst Beispielen.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 880/4.

Vierfach genietete Ueberlaschung.* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 407/10.

DALBY, diagrams to facilitate the design of riveted points for boiler work.* *Proc. Mech. Eng.* 1898 S. 124/31.

Rules of the U. S. Navy for riveting naval vessels. (Tabellen.) (a)* *Mech. World* 23, 1 S. 122/4.

TALBOT, shearing strength of rivet steel. (V.)* *Eng. News* 40 S. 100/1.

WALTER, Abrosten der Nietköpfe. *Chem. Z.* 22 S. 868/9.

Nietmaschinen, Präge- und Ziehpressen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente)* *Dingl. J.* 309 S. 184/8 F.

Druckluft-Duplex-Nieter. (N)* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 451.

CHEVILLARD, riveuses mobiles et fixes. (Riveuses hydrauliques FIELDING et PLATT, HANIEL et LUEG; riveuse pneumatique ALLEN; riveuses LÉVÊQUE, ALBREE; riveuse oscillante BERRY.)* *Rev. ind.* 29 S. 41/3.

RIDGDY and JOHNSON, pneumatic caulking and and riveting hammer.* *Eng.* 85 S. 502.

Pneumatic percussion riveters. (Riveter with yoke, duplex riveter for boiler work, counterbalancing hammer for caulking etc.)* *Eng News* 39 S. 148/9.

WOOD, hydraulic riveters. (Riveter for locomotive boiler-work, 100 t triple power riveter.) (N)* *Engng.* 65 S. 597.

V. KODOLITSCH, elektrisch betriebene Nietmaschine. (N)* *Stahl* 18 S. 534; *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 884/5; *Electr.* 40 S. 855/6.

„Acme" heading and forging machine.* *Iron A.* 61 No. 6/1 S. 11.

ROSS and GIBSON's new rivet furnace. (Fireplace

communicating by means of ports with a combustion chamber into which opens a hopper surmounted by a chimney.)* *Eng. Gaz.* 12 S. 257; *Eng.* 86 S. 258/9.

Rivet-heating furnaces in a bridge and structural iron plant.* *Eng. News* 39 S. 218.

**Niob; Nobium.**

RAMSAY u. TRAVERS, Fergusonit, ein endothermes Mineral. (Helium enthaltendes Yttrium-Niobat.) *Z. physik. Chem.* 25 S. 568/72; *J. Gas L.* 71 S. 881.

**Nitro- und Nitrosoverbindungen; Nitro- and nitroso-compounds; Composés nitrés et nitriques.** Vgl. Ammoniak, Chemie, organische, Salpetersäure, Stickstoff.

ELBS, Entstehung von Azo- und Hydrazokörpern durch Elektrolyse von Nitrokörpern. *Chem. Z.* 22 S. 332.

ELBS und KOPP, elektrolytische Reduction aromatischer Nitrokörper zu Azo- und Hydrazokörpern. *Z. Elektrochem.* 5 S. 108/13.

KÜSTER, stufenweise Reduction des Nitrobenzols mit begrenztem Kathodenpotential. (V.)* *Z. Elektrochem.* 4 S. 506/14.

LÖB, elektrolytische Reduction der Nitrogruppe. (— des Nitrobenzols, — des p-Nitrotoluols — bei Gegenwart von Formaldehyd.) *Desgl.* S. 428/37.

SCHALL und KLIEN, Nitrobenzolbildung aus o-Nitrobenzoësäure durch den Strom. *Desgl.* 5 S. 256/9.

THIELE u. UHLFELDER, Nitro- und Amidobiuret. *Liebig's Ann.* 303 S. 93/107.

THIELE u. UHLFELDER, Nitro- und Amidodicyandiamin. *Liebig's Ann.* 303 S. 107/14.

HARRIES u. JABLONSKY, β-Nitrosoketone. *Ber. chem. G.* 31 S. 549/50.

HENRY, divers composés nitrés aliphatiques. (Nitro-éthanol bi-primaire $(NO_2)H_2C - CH_2(OH)$) *Trav. chim.* 18 S. 1/26.

HENRY, nitro-acétone $CH_3 - CO - CH_2(NO_2)$ (Nitrile butyrique normal mononitré primaire $CN - CH_2 - CH_2 \cdot (NO_2)$) *Desgl.* 17 S. 399/404.

PAUWELS, quelques dérivés du nitro-propane primaire $CH_3 - CH_2 - CH_2(NO_2)$ *Desgl.* 18 S. 27/49.

SHAW, dérivés du nitro-isobutane primaire $(NO_2)CH_2 - CH < {CH_3 \atop CH_3}$. *Desgl.* S. 50/65.

PINNOW, Nitrirungen mit salpetriger Säure. (Nitrirung p-substituirter Dialkylaniline.) *Ber. chem. G.* 31 S. 2982/7.

REISSERT u. SCHERK, Einwirkung von Oxalester und Natriumäthylat auf substituirte Nitrotoluole; — auf Nitrokresolmethyläther. *Desgl.* S. 387/98.

PINNOW und OESTERREICH, Einwirkung des Schwefelammoniums auf nitrirte aromatische Nitramine und Nitrosamine. *Desgl.* S. 2926/34.

KEHRMANN und MATIS, Constitution des durch Nitriren des β-Naphtols erhaltenen Dinitro-Derivates. *Desgl.* S. 2418/9.

HEINKE, Verhalten des Diazomethans gegen einige Nitramine und aromatische Nitrokörper. *Desgl.* S. 1395/1400.

V. PECHMANN u. SCHMITZ, Einwirkung von Diazomethan auf aromatische Nitrosobasen; — von Diazomethan und von Jodmethyl und Kali auf Nitrosophenol. *Desgl.* 31 S. 293/99.

V. PECHMANN u. NOLD, Einwirkung von Diazomethan auf Substitutionsproducte des Nitrosobenzols. *Desgl.* S. 557/65.

V. PECHMANN, Diazomethan und Nitrosoacylamine. *Desgl.* S. 2640/6.

PILOTY u. RUFF, aliphatische Nitrosoverbindungen; Nitrosooctan. *Desgl.* S. 218/25, 452/7.

PILOTY, aliphatische Nitrosoverbindungen. (Nitroso- und Nitro Isobuttersäurenitril.) *Desgl.* S. 1878/80.

GÖTTIG, chemische Vorgänge bei der explosiven Zersetzung von mit Sauerstoffspendern vermischten Nitroverbindungen. *Desgl.* 25/9.

**Nuthstofsmaschinen; Key-groove-machines; Machines à mortaiser** s. Fräsen, Hobeln, Holz.

# O.

**Obst und Obstbau; Fruits and culture of fruits; Fruits et culture des fruits.** Vgl. Landwirthschaft, Nahrungsmittel, Wein.

LAEMMERHIRT, Entwicklung des Obstbaues im Königreiche Sachsen. *Jahrb. Landw. G.* 13 S. 233/43.

KLEE, Pflanzung und Behandlung junger Obstbäume. *Landw. W.* 24 S. 395/6.

RUDORF, Pflanzen von Obstbäumen. *Fühling's Z.* 47 S. 852/6F.

HUNTEMANN, neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Moorcultur. (2. Obstbau.) *Moorcult.* 16 S. 109/12.

Anlage von Obsttreibereien unter Glas.* *Presse* 25 S. 85.

GRANDEAU, fumure des arbres fruitiers; composition et exigences chimiques des arbres fruitiers. *J. d'agric.* 62 S. 733/5.

Automatischer Obstpflücker „Rival".* *Landw. W.* 24 S. 286.

Behandlung hagelbeschädigter Obstbäume. *Presse* 25 S. 503.

ZÜRN, die wirksamsten Mittel zur Fernhaltung der Hasen und Kaninchen von Baumschulen und Obstgärten und zur Heilung der von diesen Nagern verursachten Baumverletzungen. *Desgl.* S. 1056F.

HELD, Fang des gröfsten Obstbaumschädlings. (Des Apfelblüthenstechers durch Heuseile und Abschütteln der Bäume).* *Presse* 25 S. 827.

SAJO, die San José-Schildlaus.* *Prom.* 9 S. 385/8F.

Die San José-Schildlaus.* *Presse* 25 S. 126/7.

BEHRENS, Obstfäulnifs. *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 514/22F.

HELD, Bekämpfung der Blattfallkrankheit unserer Obstbäume. *Presse* 25 S. 966.

Aufbewahrung des Obstes. *Erfind.* 25 S. 535.

TAUCHE, genossenschaftliche Obstverwerthung. *Presse* 25 S. 864/5F.

**Oefen; Furnaces; Fours** s. Schmelzöfen und -Tiegel; vgl. Ziegel.

**Oelabscheider; Oil separators; Séparateurs à huile.** Vgl. Dampfkessel 5.

MAURY, Oil filter for boiler feed water at Peoria, Ill. (Stahltank mit 3 Abtheilungen, deren erste gekörnten Quarz, deren zweite und dritte Sand enthält, über welchen das Wasser aus siebartig durchlochten Röhren geleitet wird.) (a. V.)* *Eng. News* 39 S. 398/400; *Eng. Rec.* 38 S. 102/3.

ROSS, feed-water filter or oil separator.⊠ *Am. Mach.* 21 No. 42.

Centrifugal oil saver. (Abscheidung und Aufsammlung des an den Drehspänen haftenden Oeles.)⊠ *Desgl.* No. 19.

Filtre à huile CROSS. (N)* *Desgl.* No. 11; *Rev. ind.* 29 S. 226.

**Oele, ätherische; Essential oils; Huiles essentielles.** Vgl. Chemie, organische, Parfümerie, Terpene.

SCHROETER, Fortschritte auf dem Gebiete der ätherischen Oele und Terpene. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 487/92.

Jahresbericht über die Fortschritte und Neuerungen auf dem Gesammtgebiete der Fettindustrie. (Aetherische Oele [Cosmetica].) *Seifenfabr.* 18 S. 1043/4 F.

HALLER, compte rendu des progrès réalisés dans l'industrie des huiles essentielles et des parfums. (a) *Bull. d'enc.* 97 S. 150/87 F.

HALLER, tableau des principales huiles essentielles. *Corps gras* 25 S. 116/7 F.

Aetherische Oele und Harze. (Gummi, Kopale und andere Harze Afrikas.) *Seifenfabr.* 18 S. 856/8 F.

BECKURTS und TROEGER, ätherisches Oel der Angosturarinde. *Arch. Pharm.* 236 S. 246, 392/400 F, *Pharm. Centralh.* 39 S. 694.

TROEGER u. FELDMANN, oleum cadi. (Aus Angosturarinde.) *Arch. Pharm.* 236 S. 692/6.

CATHELINEAU et HAUSSER, ADAM, huile de cade. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 577/83.

CHAPMAN, das ätherische Oel des Hopfens. *Wschr. Brauerei* 15 S. 379/80; *Z. Brauw.* 21 S. 339/42; *Hopfen-Z.* 38 S. 1237/8; *Bierbr.* 1898 S. 141/3.

BOKORNY, pilzfeindliche Wirkung des Hopfenöles, verglichen mit der Wirkung einiger anderer ätherischer Oele. *Hopfen-Z.* 38 S. 2999/3000.

CHARABOT, essence de menthe poivrée indigène. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 117/20.

CIAMICIAN e SILBER, principii aromatici dell' essenza di sedano. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 438/81.

DULIÈRE, essence de bois de Santal. *Corps gras* 25 S. 20/21.

DUPONT et GUERLAIN, essence de basilic. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 151/4.

FLATAU et LABBÉ, essence de Portugal; essence de mandarines. *Desgl.* S. 361/4.

FLATAU et LABBÉ, la menthone et l'essence de géranium Bourbon. *Desgl.* S. 788/90.

FLATAU et LABBÉ, séparation du citronnellal et du citral. *Desgl.* S. 1012/3.

FLATAU et LABBÉ, nouvelle méthode de séparation du géraniol et du citronnellol; les essences de géranium, citronnelle et de rose; essence de mélisse; nouveaux derivées du géraniol et du citronnellol. *Desgl.* S. 633/8; *Compt. r.* 126 S. 1725/7.

FLATAU et LABBÉ, les acides des essences de géranium. *Compt. r.* 126 S. 1876/7.

TIEMANN, Veilchenketone und in Beziehung dazu stehende Verbindungen der Citral-(Geranial)-Reihe. *Ber. chem. G.* 31 S. 808/66; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 521/32 F.

TIEMANN, Jonon aus Lemongrasöl. *Ber. chem. G.* 31 S. 2313/29; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 893/911.

ZIEGLER, Veilchenöl aus Lemongrasöl. *J. prakt. Chem.* 57 S. 493/5; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 621/3.

SEMMLER, Citral- (Geranial) und Lemongrasöl. *Ber. chem. G.* 31 S. 3001/3.

STIEHL, Citral- (Geranial) und Lemongrasöl. *Chem. Z.* 22 S. 1086/8.

STIEHL, Lemongrasöl. *J. prakt. Chem.* 58 S. 51/101; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 959/82.

LABBÉ, essence de thym. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 1009/11.

FROMM, Sadebaumöl (Oleum Sabinae). *Ber. chem. G.* 31 S. 2025/31.

GADAMER, Cochleariaöl. *Chem. Z.* 22 S. 856.

HASELHOFF, Bestimmung des Senföles. *Z. Genuss* 1 S. 235/9.

JÖRGENSEN, Entwicklungsbedingungen und Zusammensetzung von flüchtigen Senfölen aus den Samen der Cruciferen. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 697/9.

LARBALÉTRIER, la lavande. (Culture, propriété, usages.) *Cosmos* 39 S. 433/5.

MOUREN, essences allyliques et propényliques de la série aromatique. Recherches synthétiques et constitution. *Ann. d. Chim.* 7, 15 S. 115/144.

TAPIA, essence de caparrapi. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 638/44.

WALLACH, Terpene und ätherische Oele. Fenchon. *Liebig's Ann.* 300 S. 259/322; 302 S. 371/387.

Sandelholzölherstellung in Indien. *Seifenfabr.* 18 S. 998/9.

Les plantes indigènes de l'Annam et du Tonkin. (Für die Parfümerie verwendbar.) *Corps gras* 25 S. 135.

EWERS, Gehalt der officinellen Wasser an ätherischem Oel, welches dieselben unter Anwendung verschiedenartigen Materials und verschiedener Bereitungsweise besitzen, sowie Normen für ihre Beurtheilung. *Seifen-Ind.* 9 S. 306/308 F.; *Apoth. Z.* 13 S. 653/6.

FRERICHS und EWERS, Werthbestimmung aromatischer Wässer. *Apoth. Z.* 13 S. 828/9, 861/2.

NOTHNAGEL, Zusammenstellung und kritisch geordnete Bearbeitung der seit dem Jahre 1880 vorhandenen Litteratur über die Prüfung und Werthbestimmung ätherischer Oele. *Desgl.* 176/8 F.; *Seifen-Ind.* 9 S. 155/6 F.

RAIKOW, Prüfung des Rosenöles. *Chem. Z.* 22 S. 149/150, 523/4.

DIETZE, RAIKOW, essai de l'essence de roses. *Mon. scient.* 51 S. 348/50.

CHARBOT et PILLET, recherches analytiques sur les essences de néroli et de petit-grain. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 853/7.

DUYK, die MAUMENÉ'sche Reaction zur Prüfung ätherischer Oele. (Temperaturerhöhung durch concentrirte Schwefelsäure.) *Apoth. Z.* 13 S. 38; *Pharm. Centralh.* 39 S. 59/60; *Corps gras* 24 S. 307/8 F

Rasche annähernde Bestimmung des Menthols im Pfefferminzöl. *Erfind.* 25 S. 277.

JORDAN, Brauchbarkeit einiger ätherischer Oele in der mikroskopischen Technik. *Z. Mikr.* 15 S. 50/5.

Ersatz für Pfefferminzessenz u. dgl. (Ketongemisch, aus Holztheeröl mittelst Säuren gewonnen.) *Apoth. Z.* 13 S. 776.

Berichte der Firma „SCHIMMEL & CO." *Seifen-Ind.* 9 S. 121/3 F.; *Apoth. Z.* 13 S. 723/6.

SCHIMMEL & CO., Fichtennadelöle. *Seifen-Ind.* 9 S. 49.

SCHIMMEL et CIE, les essences de cardamome. *Corps gras* 24 S. 243/4 F.

Bericht von HAENSEL. *Seifen-Ind.* 9 S. 289/290.

Bericht von SACHSE & CO. *Seifenfabr.* 18 S. 49/50.

**Oele, fette; Fat oils; Huiles grasses.** Vgl. Erdöl, Fette, Schmiermittel, Seife, Wollfett.

### 1. Allgemeines und Vorkommen; Generalities and occurrence; Généralités et état naturel.

GOLDBERG u. HUGGENBERG, Verhalten von Baumöl bezw. Olivenöl, sowie von Gemischen solcher mit einigen anderen fetten Oelen in der Kälte und Veränderungen derselben bei andauernder Belichtung. *Chem. Z.* 22 S. 991/3; *Seifenfabr.* 18 S. 1042/3.

KISSLING, Gewichtsveränderungen der dem Einflusse der Luft ausgesetzten trocknenden Oele. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1016/20.

WEGER, Sauerstoffaufnahme der Oele und Harze. *Chem. Rev.* 5 S. 213/22 F.

TSCHIRCH, Secrete 26. BIERMANN, Bau- und Entwicklung der Oelzellen und die Oelbildung in ihnen. *Arch. Pharm.* 236 S. 74/80.

KLEIN, Curcasöl. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1012/5.

Curcasöl. *Seifenfabr.* 18 S. 1116/8.

KLEIN, Olivenkernöl. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 847/50; *Apoth. Z.* 13 S. 787/8.
DE NEGRI, Oel der Bankoulnufs. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 202/3.
DE NEGRI, Oel der Paradiesnüsse. *Chem. Z.* 22 S. 961.
DE NEGRI, Weizenöl. *Desgl.* S. 976.
COSTE and TARRY, neats foot oil. *Chemical Ind.* 17 S. 4/6.
KATZ, das fette Oel des Rhizoms von Aspidium filix mas. *Arch. Pharm.* 236 S. 655/62.
THOMS, Oelgehalt der Samen von Telfairia pedata Hook. *Apoth. Z.* 13 S. 829.
HOPKINS, the oil of corn. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 948/61.
Sebumsaat. (Oelhaltige chinesische Beerenfrucht; Rohmaterial für Seifenfabrikation.) *Seifen-Ind.* 9 S. 19.
Maisöl. (Verwendung in der Seifenfabrikation.) *Seifenfabr.* 18 S. 23.
Sonnenblumenöl. (Eigenschaften. Verwendung in der Seifenindustrie.) *Desgl.* S. 3/4.
Japanisches Holzöl. *Desgl.* 18 S. 45.
DA SILVA, les huiles d'olive de Douro. (Portugal.) *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 88/90; *Mon. scient.* 51 S. 184.
L'huile de coco et huile de palmiste. *Corps gras* 24 S. 369/71.
HANTKE, mystic-oil. (Harzöl, welches dem Pech zum Pichen zugesetzt wird.) *Brew. Malst.* 17 S. 67/69.
Olivenöl als Mittel gegen typhöse Fieber. *Chem. techn. Z.* 16 No. 4.

**2. Gewinnung und Behandlung; Extraction and treatment; Extraction et traitement.**

Neuerungen in der Oel- und Fettindustrie. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 11/2.
Neue Maschinen zur Oelfabrikation von KOEBERS's Eisenwerk.⊞ *Masch. Const.* 31 S. 89/90.
Oelfabrikanlage und Maschinen von KOEBER's Eisenwerk in Hamburg.⊞ *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 20.
ANDES, Gewinnung von Olivenöl aus Sanza (Olivenprefslinge). (Durch Extraction mit Schwefelkohlenstoff.) *Seifen-Ind.* 9 S. 209/210.
Oel-Extractions-Anlage, System MERZ. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 35.
Verbesserters Verfahren zur Oelgewinnung. (Feuchte Erwärmung des Prefsgutes auf elektrochemischem Wege.) *Chem. techn. Z.* 16 No. 24.
Baumwollsamenöl und seine Raffination. *Uhland's W. T.* 1895, 3 S. 68.
KUSSOFF, Färben von Oelen und Fettarten. (Verwendete Farbstoffe; Aufhebung der Fluorescenz durch Fluorin und Oel-Gelb.) *Chem. techn. Z.* 16 No. 22.
Neues Bleichverfahren für Fette und Oele. (Silicatpulver.) *Desgl.* No. 19.
VIDACHE, Verdicken der trocknenden Oele. (N) *Mitth. Malerei* 24 No. 17 S. 2/3.
CULMANN, procédé de desodorisation des huiles et graisses. (Erhitzen mit Alaun.) *Corps gras* 25 S. 55.
BOLEG, Apparat und Verfahren zur Destillation von Kohlenwasserstoffen, Oelen und Fetten unter Hochdruck.* *Chem. Rev.* 5 S. 9/12 F.

**3. Prüfung; Examination.**

HOLDE, HENRIQUES, Vereinbarung einheitlicher Prüfungsmethoden für fette Oele. (Jodzahl, Verseifungszahl.) *Chem. Rev.* 5 S. 41/5.
SCHUMACHER-KOPP, Werth der Furfurolreaction bei Oelanalysen. *Chem. Z.* 22 S. 711.
PROCTOR, refractive constant in oil and fat analysis. *Chemical Ind.* 17 S. 1021/5.
ARCHBUTT, constants of curcas oil. *Desgl.* S. 1009/10.
ANDRÉOLI, l'huile et le guano de poisson. (Soweit letztere an der französischen und englischen Küste vorkommen.) *Gén. civ.* 32 S. 154/5.
TORTELLI e RUGGERI, metodo atto a scoprire l'olio di cotone aggiunto, anche in minime proporzioni, all' olio d'oliva e agli altri olii commestibili. (Durch Reduction von Silbernitrat.) *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 310/21; *Z. ang. Chem.* 1898 S. 464/6; *Mon. scient.* 51 S. 335/8.
TORTELLI e RUGGERI, metodo atto a scoprire gli olii di cotone, di sesamo e di arachide nell' olio di oliva. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 1/18; *Chem. Z.* 22 S. 600/3; *Z. ang. Chem.* 1898 S. 850/3; *Pharm. Centralh.* 39 S. 888/9.
Neue Prüfung von Olivenöl. (Prüfung der Härte des gefrorenen Oels.) *Erfind.* 25 S. 175/6.
CAVALLI, neue Reactionen zur Entdeckung des Baumwollsamenöles in Oelgemischen. *Z. Nahrungsm.* 12 S. 119.
FAHRION, oxydirtes Cottonöl und allgemeine Methode zur Analyse oxydirter Oele. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 781/5.
Analyse oxydirter Oele. *Seifen-Ind.* 9 S. 305/6.
Prüfung des Leinöls. *Desgl.* S. 74/5.
WILLIAMS, porportion of unisaponificable matter present in boiled linseed oil. *Chemical Ind.* 17 S. 305.
GAWALOWSKY, Ermittlung der Qualität trocknender Oele, Firnisse und Degrasfette. *Chem. Rev.* 5 S. 9.
JEAN, nouveau procédé de dosage de l'huile d'arachide en mélange avec d'autres huiles. *Corps gras* 24 S. 353/4.
JEAN, falsifications des huiles. *Desgl.* S. 354/6.
PODA, Untersuchung des Kürbiskernöls und seiner Verfälschungen. *Z. Genuss* 1 S. 625/8.
Chemische Zusammensetzung des sogenannten Butteröls. *Molk. Z. Berlin* 8 S. 609/10.
HASELTINE, smoke detector. (Subjecting the oil to a smoke test.) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18950.
WILLIAMS, japanese wood oil. (Analysen.) *Chemical Ind.* 17 S. 304/5.
JAVILLIER, l'huile de croton. *J. pharm.* 7, 7 S. 524/7.

**Oel- und Fettgas; Oil and fat gas; Gaz d'huile et de graisses.** Vgl. Gaserzeuger, Leuchtgas.

EISENLOHR, Vergasungsvorgang bei der Vergasung von Gasölen. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 549/53; *J. Gasbel.* 41 S. 676/80.
MÜLLER, E., pyrogene Zersetzung von Gasöl, Phenol und Creosot.* *J. prakt. Chem.* 58 S. 1/50; *J. Gasbel.* 41 S. 221/5 F; *J. Gas L.* 71 S. 1318/9 F.
SCHEITHAUER, pyrogene Zersetzung von Gasöl, Phenol und Creosot. *J. Gasbel.* 41 S. 337/8.

**Optik; Optics; Optique.** Vgl. Beleuchtung, Fernrohre, Instrumente, Mikroskopie, Photographie 3, Spectralanalyse.

1. Theoretisch-Wissenschaftliches.
2. Lichtmessung.
3. Polarisation.
4. Optische Instrumente.

**1. Theoretisch-Wissenschaftliches; Theoretical scientific matters; Théorie et matières scientifiques.** Vgl. Elektricität 1a.

BARUS, curious inversion in the wave mechanism of the electromagnetic theory of light.* *Am. Journ.* 5, 1 S. 343/8.
EDSER, extension of MAXWELL's electro-magnetic theory of light to include dispersion, metallic reflection, and allied phenomena. *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 374/89.

EVERETT, dynamical illustrations of certain optical phenomena.* *Phil. Mag.* 46 S. 227/43.

KELVIN, continuity in undulatory theory of condensational-rarefactional waves in gases, liquids and solids, of distortional waves in solids, of electric waves in all substances capable of transmitting them, and of radiant heat, visible light, ultra-violet light. *Desgl.* S. 494/500.

WRIGHT and KREIDER, relation between structural and magnetooptic rotation. (Experiments on tartaric acid; experiments upon racemic acid; on sodium chlorate; crystallisation of sodium chlorate in electrostatic field; experiments on ferrous sulphate; method of determining the resultant optical activity of a crop of crystals; effect of the presence of optically active substances in the solvent medium.) *Am. Journ.* 6 S. 416/27.

BUISSON, transparence du bismuth dans un champ magnétique. *Compt. r.* 126 S. 462/3; *Eclair. él.* 14 S. 353/4.

GARDNER, colour matching and recording. (YOUNG-HELMHOLTZ theory; mixtures of coloured pigments and lights; absorption spectra; mixture of colours; terms relating to colour; colour constants; colour charts; use of colour charts; instruments for measuring and recording colour.) *Text. Man.* 24 S. 35/6F.

DOUBT, measurement of colour and the determination of white light.* *Phil. Mag.* 46 S. 216/22.

GEBHARDT, physiologische Bedeutung des Lichts. (V) *Oest. Chem. Z.* 1 S. 484/6.

MARIE et RIBAUT, superposition de deux couples stéréoscopiques. (Anwendung zu Messungen) *Compt. r.* 127 S. 321/4.

NIEWENGLOWSKI, action de la lumière sur les produits pharmaceutiques. *Cosmos* 39 S. 79/81.

ROLOFF, Lichtwirkungen. *Z. physik. Chem.* 26 S. 337/61F.

PFLÜGER, Prüfung der CAUCHY'schen Formeln der Metallreflexion an den optischen Constanten des festen Cyanins. *Pogg. Ann.* 65 S. 214/24.

HUTCHINS, irregular reflection.* *Am. Journ.* 6 S. 373/80.

RAMSAY u. TRAVERS, Lichtbrechung von Luft, Sauerstoff, Stickstoff, Argon, Wasserstoff und Helium. *Z. physik. Chem.* 25 S. 100/6.

STSCHEGLAYEW, Brechungsvermögen des mit Flüssigkeiten getränkten Hydrophans.* *Pogg. Ann.* 64 S. 325/31.

REED, Einflufs der Temperatur auf die Brechung und Dispersion einiger Krystalle und Gläser.* *Desgl.* 65 S. 707/44.

CARVALLO, recherches de précision sur la dispersion infrarouge du spath d'Islande. *Compt. r.* 126 S. 950/3.

MACALUSO et CORBINO, BECQUEREL, polarisation rotatoire magnétique et dispersion anomale, à l'occasion d'une expérience nouvelle. *Desgl.* 127 S. 647/51.

PFLÜGER, Prüfung der KETTELER-HELMHOLTZ-schen Dispersionsformeln an den optischen Constanten anomal dispergirender fester Farbstoffe.* *Pogg. Ann.* 65 S. 173/213.

TROWBRIDGE, Dispersion des Sylvins und das Reflexionsvermögen der Metalle.* *Desgl.* S. 595/620.

WENDELL, Rotationsdispersion der Weinsäure und des Terpentinöls.* *Desgl.* 66 S. 1148/61.

WOOD, anomalous dispersion of cyanin.* *Phil. Mag.* 46 S. 380/6.

FÉRY, rôle de la diffraction dans les effets obtenus avec les réseaux ou trames photographiques.* *Compt. r.* 126 S. 333/8.

KIESSLING, Versuche mit künstlich erzeugtem Nebel und damit verwandte Beugungserscheinungen. *Z. phys. chem. U.* 11 S. 19/23.

MARTENS, Streifen gleicher Helligkeit beim Durchgang des Lichts durch zwei grob getheilte Gitter. (N)* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 121.

SAGNAC, théorie géométrique de la diffraction à l'infini des ondes planes par un écran percé de fentes parallèles.* *J. d. phys.* 7 S. 28/36.

BENOÎT, application des phénomènes d'interférence à des déterminations métrologiques.* *Desgl.* S. 57/68.

WALKER, admissible width of the slit in interference experiments. *Phil. Mag.* 46 S. 472/8.

WALKER, orientation of the slit in interference experiments. *Desgl.* S. 553/7.

PORTER, method of viewing NEWTON's rings.* *Desgl.* S. 245/52.

EHLERS, Absorption des Lichts in einigen Krystallen. (N) *J. d. Phys.* 7 S. 92/3.

WALKER, relative retardation between the components of a stream of light produced by the passage of the stream through a crystalline plate cut in any direction with respect to the faces of the crystal. *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 79/90.

VILLARD, propriété des écrans fluorescents. (Vorher beschattete Stellen von Baryumplatinocyanür sind wirksamer geblieben.) *Compt. r.* 126 S. 1414/5.

BURBANK, X-rays and mineral phosphorescence. *Am. Journ.* 5, 1 S. 53/4.

KOLLE, neue, unter Röntgenstrahlen phosphorescirende Masse. (Uranammoniumfluorid.) *Erfind.* 25 S. 397.

TROWBRIDGE-BURBANK, phosphorescence produced by electrification. *Am. Journ.* 5, 1 S. 55/6; *Eclair. él.* 14 S. 359.

JACKSON, phosphorescence. *Phil. Mag.* 46 S. 402/14.

BURKE, luminosity produced by striking sugar. *Chem. News* 78 S. 156/7.

DE JONG, beim Zerreiben Licht ausstrahlende Stoffe. *Pharm. Centralh.* 39 S. 148.

BRAUN, Lichtemission an einigen Elektroden in Elektrolyten. (Versuche mit Aluminium in Schwefelsäure; Betrachtung im rotirenden Spiegel.)* *Pogg. Ann.* 65 S. 361/4.

FABRY et PEROT, radiations du mercure et mesure de leurs longueurs d'onde. *Compt. r.* 126 S. 1706/8.

FABRY et PEROT, méthode pour la mesure optique de longueurs pouvant atteindre plusieurs décimètres. (Maafs in Wellenlängeneinheiten.) *Desgl.* S. 1779/82.

STÄHLI, Lichtstrahlen von grofser Wellenlänge. *Apoth. Z.* 13 S. 854/5F.

ZELENY, air electrified by the discharging action of ultra-violet light. (N)* *Phil. Mag.* 45 S. 272/3.

## 2. Lichtmessung; Photometry; Photométrie.

BLONDEL et REY, étude expérimentale de l'éclat des projecteurs de lumière.* *Compt. r.* 126 S. 404/7.

LEHMANN-RICHTER, elektrische und photometrische Messungen ausgeführt an Nebenschlufs-Gleichstrombogenlampen von AUGUST SCHWARZ in Frankfurt a. M.-Sachsenhausen. (N)* *El. Rundsch.* 16 S. 42/3.

MATHEW, THOMPSON, HILBISCH, Photometrie des eingeschlossenen Wechselstrom-Lichtbogens. (a. V.)* *El. Rew. N. Y.* 33 S. 215F.; *El. Anz.* 15 S. 2282/3.

SIMON, neues photographisches Photometrirverfahren und seine Anwendung auf die Photometrie des ultravioletten Spectralgebietes.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 26/7.

Vorschriften für das Photometriren des Leuchtgases,

zusammengestellt von der Lichtmefs-Commission des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern.* *J. Gasbel.* 41 S. 828/30 F.

Depreciation of candle-power of WELSBACH mantles. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 195.

BIESALSKI, Apparat für skiagraphische Photometrie. *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 61.

KRÜSS, einige Abänderungen des WEBER'schen Photometers.* *J. Gasbel.* 41 S. 85/7.

KRÜSS, Spectrophotometer mit LUMMER-BRODHUN'schem Prismenpaar.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 12/18.

ONIMUS, nouvel appareil pour mesurer la luminosité. (Messung durch die Zahl von Collodiumhäutchen, die zur Herstellung bestimmter Tönungen nöthig sind) *Compt. r.* 127 S. 663/4.

Photometer von PREECE und TROTTER.* *Electr.* 42 S. 48; *El. Anz.* 15 S. 2508.

WEBER, Milchglas-Photometer von SCHMIDT & HÄUSCH. *J. Gasbel.* 41 S. 193/5.

Praktische Lichtmessung. (Photometer von RUMFORD, BUNSEN, Gleichheits-Ph. von LUMMER-BRODHUN, Contrast-Ph. von LUMMER-BRODHUN, Milchglasplatten-Ph. von WEBER.)* *Acetylen* 1 S. 38/41 F.

KRÜSS, Vergleichslichtquelle und Photometer.* *J. Gasbel.* 41 S. 653/5.

KRÜSS, vergleichende Versuche zwischen HEFNER-Lampe und CARCEL-Lampe. *J. Gasbel.* 41 S. 625/6.

LAPORTE, étude sur les étalons lumineux usuels. (a) *Bull. Soc. El.* 15 S. 166/82.

LAPORTE, communication sur les recherches pour la comparaison de la lampe CARCEL et de la lampe HEFNER. *Eclair. él.* 15 S. 295/9.

The HEFNER-Lamp. (Construction nach KRÜSS, Leistung.)◻ *El. Rev.* 42 S. 759.

BLONDEL, nouvel étalon secondaire de lumière. (BLONDEL empfiehlt eine mit Amylacetat oder Alkohol und Benzin gefüllte und mit Schornstein versehene HEFNER-Lampe.) *Eclair. él.* 16 S. 317.

Acetylen-Etalon. *Z. Beleucht.* 4 S. 244.

FÉRY, nouvel étalon lumieux. (Acetylenflamme) *Compt. r.* 126 S. 1192/4; *Gaz.* 41 S. 183/4.

Untersuchung von Acetylenbrennern. *Z. Beleucht.* 4 S. 310/1.

GRAFTON, photometric standards. *J. Gas L.* 71 S. 1377/8 F.

HARCOURT, the pentane ten-candle standard lamp. *Desgl.* S. 1551/3.

PRYCE, two-candle pentane standard.* *Desgl.* S. 1553/9.

First report of the committee fo the proposed standard of light and the temperature of gas measurement. *Desgl.* S. 124/6.

Incorporated institution of gas engineers and the standard of light. *Gas. Light.* 68 S. 202.

KRÜSS, Photometrirstativ für Gasbrenner.* *J. Gasbel.* 41 S. 253/6.

### 3. Polarisation; Polarization. Vgl. Zucker 9.

KOLACEK, LAMBERT's Gesetz und die Polarisation der schief emittirten Strahlen. *Pogg. Ann.* 64 S. 398/408.

DONGIER, contrôle de l'orientation de faces polies d'un quartz épais normal à l'axe.* *J. d. phys.* 7 S. 643/8.

DONGIER, pouvoir rotatoire du quartz dans l'infrarouge.* *Compt. r.* 126 S. 1627/8; *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 331/91; *J. d. phys.* 7 S. 637/43.

MACALUSO et CORBINO, BECQUEREL, polarisation rotatoire magnétique et dispersion anomale à l'occasion d'une expérience nouvelle. *Compt. r.* 127 S. 647/51.

MARTENS, Beleuchtungsvorrichtungen für Polarisationsapparate und Saccharimeter.* *Z. Instrum. Kunde.* 18 S. 335/7.

SIDERSKY, Richtigstellung der Saccharimeterscalen. *Z. Rübenz.* 41 S. 55/6.

WICKE, Neuerungen an Polarisationsapparaten.* *Apoth. Z.* 13 S. 91/2.

COTTON, polariseurs circulaires. — Détermination du sens d'une vibration circulaire.* *J. d. phys.* 7 S. 81/5.

### 4. Optische Instrumente; Optic instruments; Instruments optiques. Vgl. Instrumente.

MUZYKA, submarines Sehrohr von MATACHOWSKI. (Lange, leichte Metallröhre, von welcher ein Ende durch eine starke Glasplatte abgeschlossen ist, in deren Nähe eine elektrische Glühlampe sich befindet und das freie [Ocular-] Ende einen guten Feldstecher enthält.)* *Mitth. Artill.* 29 S. 210 1.

WOOD, phase-reversal zone-plates, and diffraction-telescopes. (Small concentric circles on a glass plate; the spaces between the alternate rings blackened, the plate has the property of a condensing-lens.) *Phil. Mag.* 45 S. 511/22.

DAVIS, new solar transit-instrument. (Soll bessere und leichtere Justirung ermöglichen.)* *Eng. News* 39 S. 270/1.

DÉVÉ, lunettes autocollimatrices à longue portée et un vérificateur optique des lignes et surfaces de machines. (a)* *Compt. r.* 126 S. 636/40; *Rev. d'art.* 52 S. 286/91; *Bull. d'enc.* 97 S. 356/9.

ISHAM, registering solar radiometer and sunshine recorder.◻ *Am. Journ.* 6 S. 160/4; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18954.

LEISS, FUESS'sche Neuconstruction des Uhrwerk-Heliostaten nach A. M. MAYER.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 276/8.

PULFRICH, einige Neueinrichtungen an dem Doppelprisma des ABBE'schen Refractometers und über die von der Firma ZEISS hergestellten Refractometer dieser Art.◻ *Desgl.* 18 S. 107/15.

PULFRICH, Interferenzmefsapparat.◻ *Desgl.* S. 261/6.

TORNOES' Bier-Refractometer.* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 55/6.

SCHEIMPFLUG, Verwendung des Skioptikons zur Herstellung von Karten und Plänen aus Photographieen. (V.)* *Phot. Corr.* 35 S. 114/20.

STROUD, telemetrical spherometer and focometer.* (Determination of the radius of curvature of a concave and convex surface, and the focal length of a convex and concave lens.) *Phil. Mag.* 45 S. 91/8.

VINCENT, construction of a mechanical model to illustrate HELMHOLTZ's theory of dispersion.* *Desgl.* 46 S. 557/63.

CHARLIER, Berechnung von zweilinsigen Objectiven. (Formeln.) *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 253.

GRONAY, Verwendung von Cylindergläsern bei Astigmatismus. *Central-Z.* 19 S. 143/4.

STAUBEL, Theorie und Anwendung eines Instrumentes zur Messung des Astigmatismus (Astigmometer). (Erzeugung, Veränderlichkeit, Untersuchung von Lichtwellenflächen zur Untersuchung der Grenzflächen von Körpern.) *Pogg. Ann.* 64 S. 794/808.

MIETHE, Einflufs der mannigfaltigeren chemischen Zusammensetzung der optischen Gläser der Neuzeit auf die praktische Optik, speciell die photographische Linse. *Chem. Z.* 22 S. 666.

KRÜSS, die Eigenschaften der Isometropgläser. *Central-Z.* 19 S. 103/4.

PARENT, die Isometrop-Gläser. (Nach Arch. d'ophtalmologie über einen Ersatz des Crown- und Flintglases.) *Desgl.* S. 27.

SCHROEDER, HUYGHENS'sche Oculare und deren

Anwendung auf Objective, Spiegel, Mikroskope etc. *Desgl.* S. 91/2 F.

SCHROEDER, Centriren der Linsen.* *Desgl.* S. 161/2 F.

SCHROEDER, Centrirkopf zur Centrirung optischer Linsen.* *Desgl.* S. 211/2.

Kartenlupe von v. WEINBACH. *Uhland's W. J.* 12 S. 144.

Triëder-Binocles von GOERZ, Berlin-Schöneberg. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 8.

Schleifen und Bohren der Brillengläser.* *Uhr-Z.* 22 S. 50.

OSTWALT, verres périscopiques. (Als Brillengläser.) *Compt. r.* 126 S. 1446/9.

Assimilating lenses of different foci for stereoscopic purposes. *J. of Phot.* 45 S. 691/2.

OOSTING, Apparat für die Mischung von Farben. (Spiegelapparat.)* *Z. phys. chem. U.* 11 S. 132/3.

Subjective Farbenveränderungen. (Apparat von BIDWELL, Drehscheibe zur Erzeugung complementärer Farbenwirkungen.)* *Prom.* 9 S. 209/11.

New electric lighthouse of Penmarch-Eckmuhl. (Twin four-panel apparatus with six dioptric and ten catadioptric elements to each panel.) (a)* *Engng.* 65 S. 623/6.

BEHRENS, neuer Projectionsapparat für wissenschaftliche Zwecke.* *Z. Mikr.* 15 S. 7/23.

Optical projection apparatus for advertising purposes.* *J. of Phot. Suppl.* 45 S. 55/6.

GRUBB, improvements in the stereoscope. (V.)* *Desgl.* S. 42/5.

PIZZIGHELLI, stereoskopische Projectionen und stereojumelle von MOESSARD. (Prismen besonderer Form mit festen halbkreisförmigen Blenden, zur Betrachtung der gewöhnlichen Sterno-Bilder.)* *Phot. Corr.* 35 S. 25/7.

HYPOP, lanternoscope. (Apparatus for viewing lantern slides without using the lantern.) *Phot. News* 42 S. 759.

Experiments with the lantern.* *Desgl.* S. 635/43.

SWEETSER's improvements in optical lanterns.* *J. of Phot. Suppl.* 45 S. 61.

Elektrischer Copirapparat von SCHWARZ. (Copirapparat besteht aus mehreren Bogenlampen nebst Reflectoren und dient dazu, eine Fläche vollständig gleichmäfsig zu beleuchten.) (N)* *El. Anz.* 15 S: 1310.

The Kromskop. (Is like an enlarged stereoscope and brings before the eyes a photographic image in the natural colours.)* *Phot. News* 42 S. 73/5.

MARESCHAL, chromoscope de IVES.* *Nat.* 26, 2 S. 357/8.

**Oxalsäure; Oxalic acid; Acide oxalique.**

Haltbarmachung der Oxalsäurelösungen. (Zusatz von Schwefelsäure.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 818.

**Ozon; Ozone.** Vgl. Sauerstoff.

BERTHELOT, recherches sur l'ozone.* *Ann. d. Chim.* 7, 13 S. 77/144.

GRÖGER, Dichte und Moleculargewicht des Ozons. *Ber. chem. G.* 31 S. 3174/6.

LADENBURG, Dichte und Moleculargewicht des Ozons. *Desgl.* S. 2508/13; 2830/1.

STAEDEL, Dichte und Moleculargewicht des Ozons. *Desgl.* S. 3143/4.

TROOST, température d'ébullition de l'ozone liquide. *Compt. r.* 126 S. 1751/3; *Nat.* 26, 2 S. 113/4.

HAUTEFEUILLE and CHAPPUIS, temperature of ebullition of liquid ozone.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19171.

ERLWEIN und WEYL, Unterscheidung von Ozon, salpetriger Säure und Wasserstoffsuperoxyd. *Ber. chem. G.* 31 S. 3158/9.

OTTO, l'ozone et les phénomènes de phosphorescence.) (Versuche an leuchtendem Meerwasser.)* *Nat.* 26, 2 S. 289/90.

ANDRÉOLI, ozoniseur pour les applications industrielles. (a)* *Electricien* 15 S. 369/74.

LANGHELD, Gewinnung von concentrirten Ozonlösungen. (Absorption durch Chininsalzlösungen.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 273.

KERSHAW, production of ozone, and a comparison of its cost with that of other oxidising agents. (SIEMENS and HALSKE ozoniser; utilisation of ozone.) *El. Rev.* 43 S. 151/3.

TRILLAT, rôle de l'ozone dans la production des parfums artificielles. *Mon. scient.* 51 S. 351/4.

ENGLEDUE, ozone and its commercial applications. (V. m. B.) *Chemical. Ind.* 17 S. 1101/6.

Ozone: its production and applications. (Unit ozoniser containing 80 square feet of electrodes; half-kilowatt ozone battery worked by a CROMPTON transformer.)* *El. Rev.* 43 S. 295/6.

## P.

**Palladium.**

DEWAR, Absorption von Wasserstoff durch Palladium bei hohen Temperaturen und Drucken. *Z. compr. G.* 1 S. 176/80.

MOND, RAMSAY u. SHIELDS, Occlusion von Wasserstoff durch Palladium. *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 325/8; *Z. physik. Chem.* 26 S. 109/12.

FINK, action de l'oxyde de carbone sur le chlorure palladeux. *Compt. r.* 126 S. 646/8.

ROSENHEIM u. MAASS, einige Pyridinbasen des vierwerthigen Palladiums. *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 331/8.

ZELINSKY, Reductionsvorgänge in Gegenwart von Palladium. *Ber. chem. G.* 31 S. 3203/5.

**Panzer; Armour plates; Blindage.** Vgl. Geschützwesen, Schiffbau, Sprengstoffe, Torpedos.

PRERADOVIC, Fortschritte im Schiffspanzer- und Marine-Artillerie-Wesen des Jahres 1896 nach BRASSEYS. (Panzer-Erprobungen in Amerika; desgl. in England; französische Schiefsversuche gegen Küstenbefestigungen.) (a)* *Mitth. Seew.* 26 S. 127/53.

Armor-plate. (Compound and steel armor; test of belt armor of battleship „Jowa" and of the turret of the battleship „Massachusetts".)* *Sc. Am. Suppl.* 48 S. 26/8.

DENAIN et ANZIN, procédé de fabrication de blindages et autres cuirassements en acier. (a) *Rev. ind.* 29 S. 69/70.

O'NEILL, relative qualities and efficiency of European and American armor plate for warships. *Proc. Nav. Inst.* 24 S. 370/6.

Obus à grande capacité et le cuirassement des croiseurs. *Yacht* 21 S. 109/10.

Collaudo di corazze e proiettili.* *Polit.* 46 S. 196/201.

HENNING, Panzerversuch mit einer Platte nach dem KRUPP'schem System auf dem Indian Proving Ground, America. *D. Heeresz.* 23 S. 782/3.

Bethlehem Iron Cy., tests of 6¼ inch. KRUPP procefs armour-plate.* *Engng.* 66 S. 824/5.

Test of a six-inch experimental KRUPP plate.* *Sc. Am.* 79 S. 136/7.

Trials of BROWN'S 12 inch. KRUPP plate. (N)* *Eng.* 86 S. 402.

Trial of Carnegie KRUPP plates.* *Desgl.* S. 235.

Trials of CAMMEL'S KRUPP procefs plate.* *Desgl.* S. 470.

Trials of BEARDMORE procefs armour-plates.* *Desgl.* S. 524.

Feststellung der Treffsicherheit und Feuergeschwindigkeit des neuen 15 cm-Schnelladegeschützes von VICKERS und Erprobung einer der Canopus

Classe nachgebauten Panzersection. (N) *Mitth. Seew.* 26 S. 243/4.
Armour-plating of the „Canopus".[*] *Eng.* 85 S. 273.
Panzerplatten-Walzwerk und Wärmöfen auf den VICKERS Works in Sheffield.[*] *Mach. Constr.* 31 S. 66.

**Panzerschiffe; Ironclads; Cuirassés** s. Schiffbau 6b *a*.

**Papier; Paper.** Vgl. Fabrikanlagen, Pappe, Tapeten.

1. Roh- und Halbstoffe.
2. Herstellung und Verarbeitung des Papiers.
3. Anwendung.
4. Prüfung.
5. Verschiedenes.

**1. Roh- und Halbstoffe; Raw materials and intermediate produces; Matières premières et produits intermédiaires.**

ZSCHÖRNER, Papierstoff aus Torf. (Am. Pat.) .(N) *Papier-Z.* 23, 2 S. 3360.
Trocknen von Papierstoff unter Luftverdünnung. (Amerik. Verfahren.) (N) *Desgl.* S. 3359.
Magnetische Reinigung von Papierstoff. *Desgl.* S. 2850.
Zellstoff-Reiniger von FINCKH, Reutlingen. (Verbesserung, mittelst deren die beim Reinigen desselben sowie anderer Drehknotenfänger bisher unvermeidliche längere Betriebs-Unterbrechung vermieden wird.) *Desgl.* S. 3611.
Heizkörper für Zellstoffkocher von OFFENHEIMER in Okriftel. (Aufhängen des Heizkörpers in der Mitte des Kochers.) *Desgl.* S. 3403.
Zellstoff-Fabrik von TRICK in Kehl a. Rh. (Ausrüstung und Einrichtung.)* *Desgl.* S. 2851/3.
Plan einer Zellstoff-Fabrik von DIETRICH in Merseburg. (Ausgestattet mit DIETRICH'schen diesbezüglichen Neuerungen, Sortirapparaten, Kochern, Astfängern u. a.) (a)[*] *Desgl.* S. 2209/300.
HAUSSNER, Neuerungen in der Papierfabrikation. (Zerkleinerung der Rohfaser. Holländer von SCHMIDT; Unterlaufholländer von HEMMER; Holländer von ANDRES; Untergrundholländer von BROWN; Holländer von CADWGAN und der KELLY CO; Walze von HARTENSTEIN; Trog von GEUCKE; Waschholländer von FLAHERTY; Einrichtung zum Waschen von MONTARDTER und PICARD; Wascher von ROACH [Am. Pat.]; Stoffmühle von SPEER [Am. Pat.]; Kollergang mit „quetschender und reibender" Wirkung von DUFFIELD und TAYLOR; doppelter Kollergang von LANGLEY; Bleichverfahren von BLACKMANN; Rührwerk von WHEELWRIGHT; Stoffregler von STOBIE und CUNNINGHAM; desgl. von BAHN.) *Dingl. J.* 310 S. 48/51 F.
SCHMIDT-Holländer der Maschinenbaugesellschaft Zweibrücken a. Rh. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 61.
Holländerspritzventil zur Erzielung gleichmäfsiger Beschaffenheit des Papierstoffes (D. R. P.)* *Papier-Z.* 23, 1 S. 528.
HAUSSNER, Brünn, Neuerungen in der Papierfabrikation. (Eisenbahnstäuber von PITZLER; Lumpenstäuber von VOITH; desgl. von ALBERT; Holzschleifer von VOITH; desgl. von MILLARD; amerikanischer Schleifer von FARNSWORTH und FARNWELL; desgl. von SCHÄFFER und DALE; Sortirung von Holzschliff von CURTIS; Cylindersortirer von WALLBERG und ULLGREN (D.R.P.); Sortirapparat mit ebenen Sieben von CHELIUS (D. R. P.); Entwässerungsapparat von FINKH (D. R. P.); rotirende Hackmaschine von GOETJES und SCHULZE; mechanischer Sortirapparat von PIETTE; Sortirapparat mit Hilfe von Wasser von PEDESEN; Schwefelofen der Maschinenfabrik FÜLLNER; Kocher von SEROG; desgl. von KELLNER; Drehkocher von MACY; Apparat zur Nutzbarmachung der schwefligsauren Abgase von DREWSEN; Vacuumapparat von KUMPFMILLER und SCHULTGEN; Wormser-Platten von BITTEL und CIE; Filtriranlage, System TOMISCHKA.)* *Dingl. J.* 303 S. 105/9 F.
Holzschleifapparat mit Wasser-Luftdruckbetrieb von STARKE & HOFFMANN, Hirschberg i. Schl.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 54.
KIRCHNER's neue Schleifversuche hinsichtlich des Pressendruckes beim Holzschleifen in Bezug auf Menge und Güte des Schliffes. (a) *Papier-Z.* 23, 2 S. 3695/6.
Auskleidung von Sulfitkochern, Verfahren von COKER JR. in Hartsville. (Schaffung eines leeren Raumes zwischen Schale und Mauerwerk und Einführung einer Flüssigkeit, welche mit der Bisulfitlösung einen unlöslichen Niederschlag giebt [Am. Pat.].)* *Papier Z.* 23, 2 S. 2932.
GRIFFIN, Sulfitkocher in Amerika. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) (a. V.) *Desgl.* S. 1988/9.
FERENCZI, Verwerthung von Sulfit-Ablaugen in Papierfabriken. (a. V.) *Uhland's W. T.* 1898 5, S. 69/70.
HARPF, Verwerthung der Sulfitstoff-Abfalllauge. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 875/81 F.
SEIDEL u. HANAK, Sulfitcellulose-Ablauge. (Anwendung in der Färberei und Papierfabrikation.) *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 337/47.
Exhaustor für Hackspäne von DIETRICH in Merseburg. (D. R. P.)* *Papier-Z.* 23, 2 S. 1990.

**2. Herstellung und Verarbeitung des Papiers; Fabrication and working; Fabrication et façonnage.**

The manufacture of paper. (V.)* *Sc. Am.* 78 S. 185 F.
RENTZSCH, praktische Anleitung zur Herstellung der phosphorescirenden Glanzcartons und Glanzpapiere für die Galanteriewaaren-Fabrikation. *Erfind.* 25 S. 2/3.
BORDIER, Herstellung von Drahtpapier. (Franz. Pat.)* *Papier-Z.* 23, 2 S. 2415.
REDOIN, Herstellung von Verbandpapieren. *Erfind.* 25 S. 495.
Herstellung unverbrennlicher Papiere und Pappen. (N) *Papier-Z.* 23, 2 S. 3359.
WITT, Fabrikation von Trichromatinpapier.* *Prom.* 9 S. 317/8.
„Kami-Kava", ein japanisches Lederpapier.* *Desgl.* S. 359/60.
Herstellung japanischen Lederpapiers. *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 325.
BITTNER & VILLEDIEU, wasserdichter Strich für Papier. (Pat.) (R) *Papier-Z.* 23, 1 S. 842.
Papier vollkommen durchscheinend zu machen. (R) *Desgl.* S. 1547.
KIRCHNER, Neuerungen in der Papierfabrikation. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 719/23.
HAUSSNER, Neuerungen in der Papierfabrikation. (Sandfänge; Knotenfänger von DIETRICH, NEBRICH, TORRANCE, HOWELL, ANDRES, LYONS, SCHMIDT, SEYBOLD, SCHAAF, BISHOP, V. DICKERSON und der Papierfabrik BIBERIST; Constructionen von SAVERY u. MASSON, HOFFSÜMMER u. SEDDON, Siebschüttlung betreffend; Verbundsauger von KRON; Sauger von FAIRBANKS u. PARKER, NASH & BAKER, KEENEY und MOSES; ferner neuere Constructionen betreffend Vordruckwalzen, Pressen, Trocknen, Glätten, Schneiden, Wickeln; Cylinder- und andere Papiermaschinen (D. R. P.); Maschine von LOURDELET, von GRÖNDAHL; Herstellung verschiedener Papiere und Pappen; Papierfärbeeinrichtungen; Klebe-Apparate von JAGENBERG; Prägewalzen für Spitzenpapiere.) *Dingl. J.* 310 S. 85/91 F.

Neuerungen an Langsieb-Papiermaschinen von TUGENDHAT. (In der Längsrichtung des Metalltuches verschiebbare, das Metalltuch anstelle einiger Registerwalzen tragende Siebplatte und in gleicher Richtung verstellbare Schaumleisten.) (D. R. P.)* *Papier-Z.* 23, 2 S. 2572.

Combinirte Langsieb-Rundsieb-Papiermaschine von JOACHIM & SOHN, Schweinfurt a. M. *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 39.

EICHHORN, Papiermaschinen. (Behandlung und zweckmäfsige Benutzung.)* *Papier-Z.* 23, 1 S. 295/6F.

Vorrichtungen zum Leimen und Beschweren der Papier-Oberfläche von SCHULTE. (Engl. Pat.)⊠ *Desgl.* 2 S. 2972.

Stoffentwässerungstrommel für Papiermaschinen. (D. R. P.)* *Desgl.* 1 S. 727.

Stoffentwässerungsapparat für Papiermaschinen von ESCHER, WYSS & CO. in Zürich.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 39.

Vorrichtung zur Ableitung des Prefswassers bei schnellaufenden Papiermaschinen von SAVERY. (Am. Pat.)* *Papier-Z.* 23, 2 S. 3611.

Verstellbare Deckelriemen für Rundsiebpapiermaschinen. (Am. Pat.)* *Desgl.* 1 S. 488.

Papiermaschinenfilze aus Asbest. (Franz. Pat.) (N) *Desgl.* S. 1320.

Filze für Papiermaschinen von REGNIER. (Franz. Pat.) (N) *Desgl.* 2 S. 3051.

Feuchtung auf der Papiermaschine. (Doppelspritzfeuchter.)* *Desgl.* 1 S. 914.

Doppelreihiger Knotenfänger von LENGGENHAGER. (a)* *Masch. Constr.* 31 S. 60/1.

IOSLIN, New-York, und Hermann B. SCHMIDT, Cincinnati, Maschine zum Eindicken von Flüssigkeiten. (Am. Pat.)* *Papier-Z.* 23, 2 S. 2067, 2644.

SPITTELER, Knetmaschine als Kollergang.* *Desgl.* S. 2853/4.

### 3. Anwendung; Application.

Reibungsrollen aus Papier. *Dingl. J.* 310 S. 84/5.

FELLS, how to make paper friction wheels.* *Sc. Am.* 79 S. 420.

VOLAND & CIE, Fenstervorhänge aus Papier. (Franz. Pat.) (N) *Papier-Z.* 23, 1 S. 951.

Metallpapier als Stopfbüchsenpackung. (Geringe Reibung, grofse Schonung der Kolbenstangen.) (N) *Desgl.* S. 1207.

Herstellung von Papierflaschen. *Gewerb. Z.* 63 S. 238.

Herstellung von Papiermachée-Gegenständen. *Erfind.* 25 S. 399/401.

Ungeleimtes Papier als Putzmittel für Maschinen. (N) *Eisenz.* 19 S. 523.

GAWALOWSKI, Filtrirpapiere des Handels. (Für chemisch-analytische Zwecke.) *Oest. Chem. Z.* 1, S. 58/60.

Pneumatische Lichtpausvorrichtung von SACK, Düsseldorf. (Soll das empfindliche Papier möglichst gleichmäfsig an die zu copirende Zeichnung drücken.)* *Papier-Z.* 23, 1 S. 1872/3.

Herstellung wasserfester Plakate. *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 21.

Herstellung von Transparent-Plakaten. *Desgl.* S. 389.

Londoner Transparent-Plakate. *Erfind.* 25 S. 398/9; *Gewerb. Z.* 63 S. 334.

### 4. Prüfung; Examination. Vgl. Materialprüfung.

Wissenschaftliche Betrachtungen über die Preufsischen Grundsätze für die Papier-Prüfung von BRAUER, Karlsruhe. *Papier-Z.* 23, 2 S. 2028.

Papier-Normalien. (Erwiderung von A. MARTENS, Berlin auf die Abhandlung von BRAUER „Wissenschaftliche Betrachtungen".) *Desgl.* S. 2148.

Papierprüfer von BRAUER, Karlsruhe.* *Desgl.* S. 2069.

Papierprüfung. (Methoden und Apparate u. a. Prüfungsapparat von PFUHL.) *Dingl. J.* 310 S. 208/13.

PFUHL, neue Papierprüfungsmethoden. (PFUHL's Knitterer; regulirbarer mechanischer Knitterer; durch Knickung, Biegung und Verdrehung eines Papierstreifens wirkendender Papierprüfer.)⊠ *Rig. Ind. Z.* 24 S. 241/3F.

Neue Papierprüfungsmethoden, Berichte und Vorschläge von PFUHL, Riga. (Durch Knickung und Biegung wirkende Papierprüfer; durch Verdrehung eines Papierstreifens wirkender Papierprüfer.) (a)* *Papier-Z.* 23, 1 S. 1095/6; 2 S. 2146/8F.

Versuche mit dem PFUHL'schen Knitterer. *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 5/9; *Papier-Z.* 23, 1 S. 39.

TECLU, Prüfung des Papiers durch Anwendung der Spannkraft geprefster Luft. (a)* *Dingl. J.* 307 S. 79/81.

TECLU's Papierprüfer. (Beruht auf Anwendung der Spannkraft geprefster Luft) (a)* *Papier-Z.* 23, 1 S. 728/9.

HERZBERG, Widerstand gegen Zerknittern. (Vergleich dieses Werthes mit den Werthen für Reifslänge und Bruchdehnung.) *Desgl.* 2 S. 3010/1.

HERZBERG, Prüfung von Zeitungsdruckpapier. (N) *Mitth. Versuch.* 16 S. 87/8.

Berichte der Papierprüfungsanstalt von WINKLER, Leipzig. *Papier-Z.* 23, 1 S. 1131/2.

Trockengehalt von Papier. *Desgl.* S. 1242.

GAWALOWSKI, Untersuchung zweier Filtrirpapiermarken. *Z. anal. Chem.* 37 S. 377/82.

Einfache Methode, Fälschungen von Werthpapieren zu erkennen. *Polyt. CBl.* 59 S. 155/6; *Eisenz.* 19 S. 483; *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 56; *Gewerb. Z.* 63 S. 62.

### 5. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

Neuerungen in der Papierfabrikation. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 61/2.

Maschine zum Ueberziehen von Papier oder Geweben mit Wachs, Paraffin oder dergl. von MACBRAIR, Cincinnati. (Am. Pat.)* *Papier-Z.* 23, 2 S. 3564.

Bogenklebemaschine zum Auftragen von Klebstoff auf Bogen aus Papier, Pappe u. dgl. von CLOSSET. (Belg. Pat.)* *Desgl.* S. 3488.

Maschinen zur Cartonnagen-Fabrikation von der Actien-Gesellschaft für Cartonnagen-Industrie, Dresden N. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 8.

Doppelt wirkende Closetpapier-Schneid- und Aufwickelmaschine. (N)* *Desgl.* S. 72.

Streifenschneid- und Umrollmaschine von GOEBEL in Darmstadt. *Desgl.* S. 40.

Gummir- und Lackirmaschine von STEINMESSE & STOLLBERG.* *Desgl.* S. 80.

Serpentinen-Schneide und Rollmaschine.* *Papier-Z.* 23, 2 S. 3280.

KRAUSE, Karl, selbstthätige Prefsvorrichtung an Schneidemaschinen für Stöfse von wechselnden Höhen. (D. R. P.)* *Desgl.* S 3865.

MARNIER, mécanismes de commande pour machines à couper le papier, système CROSLAND.* *Rev. ind.* 29 S. 455/6.

Werkzeuge für die Hand- und Prefsvergoldung. *Freie K.* 20 S. 118/9F.

Drucksachen, Plakate oder Schriftstücke gegen Wasser oder Feuchtigkeit unempfindlich zu machen. *Papier-Z.* 23, 2 S. 1954.

SLATER, size and water marks on paper.* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18466.

MORAN, Klapphülsen für Rollstangen. (Am. Pat.)* *Papier-Z.* 23, 2 S. 3904.
Schmierung der Papiermaschine. (Anleitung zur zweckmäfsigen Durchführung.) *Desgl.* S. 2376/7.
Neuerungen in der Papierfabrikation. (Abwässerreinigungsanlage mit Klärbecken von DEHNE; Abwässerreinigung für Buntdruckfabriken von DEHNE.)* *Dingl. J.* 310 S. 9/10.
KOETTGEN, Anwendung der Elektricität in der Papier-Industrie. (a. V.) *Papier-Z.* 23, 2 S 2262/3.
SCHAEUFFELEN'sche Papierfabrik in Heilbronn. (Ausrüstung und Einrichtung.) *Desgl.* S. 2491/2.
Speeler Holzschleiferei und Lederpappenfabrik von WERTHEIM, Cassel.* *Desgl.* 1 S. 648.
Papierfabrik von WIEDE & Söhne in Trebsen.* *Desgl.* 2 S. 1948/9.

**Pappe; Paste board; Carton.** Vgl. Papier.

Herstellung unverbrennlicher Papiere und Pappen. (N) *Papier-Z.* 23, 2 S. 3359.
Dachpappe von KATSCHEK. (Der wasserdichtmachende Zusatz wird dem Ganzzeug im Holländer zugefügt.) (Franz. Pat.) (N) *Desgl.* S. 2693.
Herstellung guter Strohpappe. *Desgl.* 1 S. 879.
Praktische Erfahrungen in der Strohpappen-Fabrikation. *Erfind.* 25 S. 268/9.
Werfen von Pappen. (Ursachen und Abhülfe.) (N) *Papier-Z.* 23, 1 S. 878.
REYNOLD's Vorrichtung zum Paraffiniren von Pappe. (D. R. P.)* *Dingl. J.* 310 S. 193.
Theeren von Rohpappe in endloser Bahn. (Franz. Pat.) (N)* *Papier-Z.* 23, 1 S. 1504.
MÜLLER's Vorrichtung zum Eintauchen der Dachpappe in Theer. (D. R. P.)* *Dingl. J.* 310 S. 193/4F.
Trockner für Pappen von AUTHENRIETH. (D. R. G. M.) (N)* *Papier-Z.* 23, 2 S. 3443.
Pappen-Maschine von EILERS in Rochester. (Bezweckt, das Wasser aus den sich über einander auf der Formatwalze lagernden Stoffschichten gründlicher auszupressen, als es bisher möglich war, ohne den Filz zu beschädigen.) (Am. Pat.)* *Desgl.* S. 2772.
Pappenmaschine von SIEGEL. (D. R. P.)* *Dingl. J.* 310 S. 191/2.
Speeler Holzschleiferei und Lederpappenfabrik von Leop. WERTHEIM, Cassel.* *Papier-Z.* 23, 1 S. 648.

**Paraffin; Paraffine.** Vgl. Erdöl.

GOLDBERG, Ermittlung der Anzahl der isomeren Ethane. ($CnH_{2}n + 2$, Paraffine) mit Bezugnahme auf die Genfer Nomenclatur. *Chem. Z.* 22 S. 395/400.
JONES, salts of nitroparaffins, and acylated derivatives of hydroxylamine. *Chem. J.* 20 S. 1/51.
WORSTALL, direct nitration of the paraffins. *Desgl.* S. 202/17.
WORSTALL, sulphonation of the paraffins. *Desgl.* S. 664/75.
BAMBERGER, sogenannte „Nitroazoparaffine". *Ber. chem. G.* 31 S. 2626/35.
SOLTSIEN, Paraffinöl. (Rechtsdrehung.) *Apoth. Z.* 13 S. 283.
HOLDE u. ALLEN, quantitative Bestimmung des Paraffins in Destillaten des Rohpetroleums und des Braunkohlentheers.* *Chem. Rev.* 5 S. 112/5; *Mitth. Versuch* 16 S. 97/113.
KISSLING, Bestimmung des Erstarrungspunktes von Paraffinen des Handels.* *Chem. Z.* 22 S. 209/10; *Chem. Rev.* 5 S. 87/8.
SINGER, Bestimmung des Erstarrungspunktes von Paraffinen des Handels. *Chem. Rev.* 5 S. 65/7, 138/9.
Nouveaux emplois des huiles de paraffine. (In der Wäscherei und Bleicherei.) *Corps gras* 24 S. 339/40.

**Parfümerie; Perfumery; Parfumerie.** Vgl. Chemie, pharmaceutische; Oele, ätherische.

HALLER, compte rendu des progrès réalisés dans l'industrie des huiles essentielles et des parfums. (a) *Bull. d'enc.* 97 S. 150/87F.
TRILLAT, rôle de l'ozone dans la production des parfums artificiels. *Mon. scient.* 51 S. 351/4.
ROUCHÉ, fabrication des parfums à grasse.* *Nat.* 26, 2 S. 51/4; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18902/3.
Traitement des savons à chaud dans la parfumerie. (Transformations mécaniques.)* *Corps gras* 24 S. 231/3F.
KOLLER, Parfümtöne. (Erhalten durch Mischungen.) *Seifen-Ind.* 9 S. 97.
Recepte für Taschentuchparfüms. *Seifenfabr.* 18 S. 23/4.
Taschentuchparfüms in Rufsland. *Desgl.* S. 272/4.
Taschentuchduftessencen. *Seifen-Ind.* 9 S. 90.
Parfümerie-Vorschriften. (Crêmes, Pomaden, Haaröle etc.) *Desgl.* S. 1/2F.
Hautfarbene Salben und Pasten. *Pharm. Centralh.* 39 S. 728.
Amerikanische Vorschriften zur Fabrikation von Gesichtspuder. *Erfind.* 25 S. 552.
DIETERICH, erprobtes Haarmittel. *Desgl.* S. 611.
Haarwaschwasser. (R) *Seifen-Ind.* 9 S. 186.
Enthaarungsmittel. (Depilatorium.) *Seifenfabr.* 18 S. 926.
Neues Haarfärbemittel Aureol. *Erfind.* 25 S. 132.
Weihrauch für Kirchen. (R) *Am. Apoth. Z.* 18 S. 130.
Profitable toilet preparations. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18948/9.

**Pegel; Water-mark posts; Echelles d'eau.** Vgl. Registrirvorrichtungen. Fehlt.

**Perlen; Pearls; Perles.**

Perlenfelder in Arkansas. (Vorkommen und Gewinnung.) *J. Goldschm.* 18 S. 1/3F.
V. REIBOLDT, Perlenfabrikation in Venedig-Marano. *Sprechsaal* 31 S. 1386/8.
Perlen zu reinigen. (R) *J. Goldschm.* 18 S. 157.

**Perlmutter; Mother of pearl; Nacre.** Fehlt.

**Petroleum** s. Erdöl.

**Pflasterung** s. Strafsenbau und Pflasterung.

**Phenole und Abkömmlinge; Phenols and derivatives; Phénoles et dérivés.** Vgl. Chemie, organische.

BERTHELOT, synthèse du phénol par l'acéthylène. *Compt. r.* 127 S. 908/11.
MELDOLA and STREATFIELD, chemistry of phenol derivatives. *J. Chem. Soc.* 73 S. 681/90.
CAUSSE, combinaisons antimonio-phénoliques. *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 526/64.
GRÜTZNER, Einwirkung von Quecksilberchlorid auf wässerige Phenollösung. *Arch. Pharm.* 236 S. 622/6.
AUWERS u. RAPP, alkaliunlösliche Nitrirungs- und Oxydationsproducte von Phenolen. *Liebig's Ann.* 302 S. 153/71.
EINHORN u. HOLLANDT, Acylirung der Alkohole und Phenole in Pyridinlösung. *Desgl.* 301 S. 95/115.
VERLEY, action du chlorure d'acéthyle sur l'acétate de phenyle en presence du chlorure d'aluminium. Préparation du paraacétyl acétate de phényle. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 140.
V. PECHMANN, Esterificirung der Phenole und Benzolcarbonsäuren. *Ber. chem. G.* 31 S. 501/4.
BODROUX, action du brome en présence du bromure d'aluminium sur quelques phénols. *Compt. r.* 126 S. 1282/5; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 756/61.

BODROUX, action du brome en présence du bromure d'aluminium sur l'isobutylphénol para. Remarques sur la bromuration des phénols. *Compt. r.* 127 S. 186/8.

BARRAL, dérivés chlorés du carbonate de phenyle. *Desgl.* 126 S. 908/9.

ROSENHEIM and SCHIDROWITZ, compounds of piperidine with phenols. *J. Chem. Soc.* 73 S. 139/44.

CURATOLO, azione del cloro sopra alcuni eteri del fenolo e del $\beta$-naftolo. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 154/9.

PERATONER, azione del clor uro di solforile sui fenoli e i loro eteri. *Desgl.* S. 197/239.

TORTORICI, azione del tetrossido d'azoto sui nitrosofenoli. *Desgl.* S. 305/10.

MOUNET et BENDA, action de l'acide carbonique sur les nitrophénates. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 688/92.

HEWITT, MOORE und PITT, Salz- und Hydrat-Bildung der Azophenole. *Ber. chem. G.* 31 S. 2114/23.

KEHRMANN u. GAUHE, Constitution des Nitroaminophenols, welches aus o-Nitrodiazobenzolimid mittelst englischer Schwefelsäure entsteht. *Desgl.* S. 2403/5.

AUWERS u. WALKER, Constitution und hygroskopisches Verhalten von o-Cyanphenolen. *Desgl.* S. 3037/45.

HESSE, einige Abkömmlinge des Brenzcatechins. *Desgl.* S. 598/601.

JACKSON u. KOCH, Einwirkung des Jods auf das Bleisalz des Brenzcatechins. *Desgl.* S. 1457/60.

COUSIN, dérivés nouveaux de l'homopyrocatéchine. *J. pharm.* 7, 7 S. 231/4.

MOUREU, quelques acétals de la pyrocatéchine. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 761/4.

MOUREU, éthane-dipyrocatéchine. *Compt. r.* 127 S. 69/71.

MOUREU, hydrolyse de l'éthane-dipyrocatéchine. *Desgl.* S. 276/8.

SMITH, new synthesis of guaiacol. (Aus o-Anisidin, durch Diazotiren und Erhitzen mit Schwefelsäure. *Chemical Ind.* 17 S. 314/5.

FONZES-DIACON, réaction différentielle des créosotes et gaïacols. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 191/2.

SCHAERGES, Guajakol und seine Abkömmlinge. (Anwendung in der Pharmacie.) *Apoth. Z.* 13 S. 564/5.

HENRICH, Derivate des Amidoorcins. *Sitz. B. Wien. Ak.* 17, 2b S. 532/66; *Mon. Chem.* 19 S. 483/517.

WEIDEL, Methylphloroglucin. WEIDEL u. WENZEL, 2·4 Dimethylphoroglucin; 1·3·5-Triamido-2, 4, 6-Trimethylbenzol und das Trimethylphloroglucin. *Mon. Chem.* 19 S. 223/67.

HERZIG, Condensationsproducte des Phloroglucins und Phloroglucids. *Mon. Chem.* 19 S. 376/83.

PETERS, Eisenchloridreaction auf Phenol. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1078.

DITZ u. CLAUSER, Neuerung in der Analyse des Lysols, Creolins und ähnlicher Producte. *Chem. Z.* 22 S. 732/4.

THAL, Handelscreosote. (Untersuchung.) *Desgl.* S. 961/2.

SMITH, valuation of crude carbolic acid. *Gas Light* 69 S. 420/3.

SCHWARZ, volumetrische Bestimmung nitrirter Phenolderivate. *Mon. Chem.* 19 S. 139/53.

SPALTEHOLZ, Bestimmung von Phenolen in Desinfectionsmitteln bei Gegenwart von Seifen. *Chem. Z.* 22 S. 58.

FRESENIUS u. MAKIN, Bestimmung von Phenolen in Desinfectionsmitteln bei Gegenwart von Seifen. *Pharm. Centralh.* 39 S. 153.

MÜLLER, E., pyrogene Zersetzung von Gasöl, Phenol und Creosot. *J. prakt. Chem* 58 S. 1/50; *J. Gasbel.* 41 S. 221/5 F; *J. Gas L.* 71 S. 1318/9 F.

SCHEITHAUER, pyrogene Zersetzung von Gasöl, Phenol und Creosot. *J. Gasbel.* 41 S. 337/8.

BARTH, Entfärbung von roth gewordener Carbolsäure. (Durch Strickwolle.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 886.

Wiederherstellung rothgewordener Carbolsäure. (Zusatz von Zinnchlorürlösung.) *Erfind.* 25 S. 176.

**Phonographen; Phonographs; Phonographes.** Vgl. Fernsprechwesen.

YUNG, microphonographe DUSSAUD et ses applications. *Rev. phot.* 10 S 10/5 F.

The DUSSAUD microphonograph. (Für Schwerhörige bestimmt.)* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 17861, 18457.

MARAGE, comment parlent les phonographes. *Cosmos* 38 S. 469/71.

Mittheilungen über KILIANI's elektrolytischen Phonographen. (Eine mit Entwickler getränkte Bromsilbertrockenplatte in Verbindung mit einen Mikrophonkreis schliefsenden Schleifcontacten.) *Electrot. Z.* 19 S. 75.

**Phosphor und Verbindungen; Phosphorus and compounds; Phosphore et combinaisons.** Vgl. Dünger, Eisen, Landwirthschaft 4, Phosphorsäure.

FRANCK, neue Methode zur Darstellung von Phosphor. (Reduction der phosphorsauren Salze mittelst Aluminium). *Z. Zündw.* 1898 No. 315 F.

KERSHAW, electro-thermal process for the manufacture of phosphorus. (N) *El. Rev.* 43 S. 542/3.

DE LAMBERTERIE, fabrication du phosphore au four électrique. *Acétylène* 3 S. 13/14.

Préparation du phosphore. (Nach GIN et LELEUX, BOUBLIQUE, COLLARDEAU; aus Calciumphosphat und Koks, durch Elektrolyse von Eisenphosphid, aus einer Mischung von Calcium-Carbid und -Phosphid.) *Desgl.* S. 46.

Gewinnung von Phosphor im elektrischen Ofen. *Elektrochem. Z.* 5 S. 175.

VENABLE and BELDEN, liquid phosphorus. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 303/4.

DE GRAMONT, spectres de dissociation des sels fondus; phosphore; des composés phosphoreux solides. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 57/9.

CENTNERSZWER, katalytischer Einflufs verschiedener Gase und Dämpfe auf die Oxydation des Phosphors. *Z. physik. Chem.* 26 S. 1/46.

HUGOT, action du sodammonium en excès sur le phosphore rouge. *Compt. r.* 126 S. 1719/22.

JOLLY, phosphore organique. *Desgl.* S. 531/3.

JOLLY, phosphore urinaire. *Desgl.* 127 S. 118/9; *J. pharm.* 7, 8 S. 156/8.

GRANGER, phosphures métalliques. *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 5/90; *Mon. scient.* 51 S. 363/5; *Chem. News* 77 S. 227/9.

VERTESS, Phosphorwasserstoff. (Als Verunreinigung des Acetylens.) *Z. Calciumcarb.* 2 S. 297/8 F.

ECKELT, Phosphorwasserstofffeststellung. (Im Acetylen.)* *Z. ang. Chem.* 1898 S. 811; *Z. Calciumcarb.* 2 S. 166.

ADRIAN et TRILLAT, phosphoglycérates acides. *Compt. r.* 126 S. 1215/8; *J. pharm.* 7, 7 S. 527/32.

ADRIAN et TRILLAT, phosphoglycérates organiques. *J. pharm.* 7, 8 S. 158/63.

ADRIAN et TRILLAT, phosphoglycérate de chaux et dosage des phosphoglycérates neutres. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 263/6.

CAVALIER, vitesse de saponifaction des éthers phosphoriques. *Compt. r.* 127 S. 114/5.

CAVALIER, monoéthers phosphoriques. *Desgl.* 126 S. 1142/4, 1285/7.

CAVALIER, diéthers phosphoriques ($PO_4R_2H$). *Desgl.* S. 1214/5.

CAVALIER, chaleur de neutralisation des éthers phosphoriques acides. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 956/9.

MICHAELIS und KAEHNE, einige N-Phosphine und N-Phosphoniumverbindungen; Verhalten der Jodalkyle gegen die sogen. Phosphorigsäureester oder O-Phosphine. *Ber. chem. G.* 31 S. 1037/55.

MICHAELIS und KERKHOF, Salol-o-phosphinsäure. *Desgl.* S. 2172/9.

STOKES, metaphosphonic acids. *Chem. J.* 20 S. 740/60.

FRANCK, quantitative Bestimmung des Phosphors in Phosphiden.* *Z. anal. Chem.* 37 S. 173/176.

CAVALIER, analyse volumétrique d'un mélange d'éthers phosphoriques acides et d'acide phosphorique. *Compt. r.* 127 S. 60/1.

Jodometrische Bestimmung des Phosphors im Eisen. *Glückauf* 34 S. 915/6.

MONTEMARTINI, reazione tra il fosforo e l'acido nitrico. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 397/402.

EKROOS, Phosphoröl. (Bestimmung des elementaren Phosphors.) *Arch. Pharm.* 236 S 627/35.

**Phosphorsäure, Phosphate; Phosphoric acid, phosphates; Acide phosphorique, phosphates.** Vgl. Dünger 3, Phosphor.

MATTHEWS and WOOLCOTT, phosphoric acid in barley and malt, with some notes on the presence of organic acids in malt. *Brew. J.* 34 S. 145/7 F; *Wschr. Brauerei* 15 S. 191/3; *Hopfen Z.* 38 S. 513/4 F.

STRUVE, Verbindungen der Phosphorsäure mit Magnesia. *Z. anal. Chem.* 37 S. 485/96.

ADRIAN et TRILLAT, réaction de l'acide phosphorique sur la glycérine. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 266/70; *J. pharm.* 7, 7 S. 226/31.

ASTRUC, glycérophosphates. *J. pharm.* 7, 7 S. 5/8.

IMBERT et PAGÈS, procédés de dosage volumétriques des glycérophosphates. *Desgl.* S. 378/84.

KLAGES und ALLENDORFF, Doppelverbindungen aromatischer Ketone mit Orthophosphorsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 1298/1301.

GIRAN, combinaison de l'anhydride phosphorique avec le benzène. *Compt. r.* 126 S. 592/3.

GENVRESSE, les acides phényl- et phénylène-phosphoriques. *Compt. r.* 127 S. 522/4.

BELUGON, chaleurs de neutralisation de l'acide éthylphosphorique, -phénylphosphorique. *Compt. r.* 126 S. 1151/2, 1575/6.

FISCHER, Hydurinphosphorsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 2546/9.

MOREL, les phosphates mixtes éthyliques-phényliques. *Compt. r.* 127 S. 1023/5.

LASNE, natürliche Phosphate. (Analyse.) *Z ang. Chem.* 1898, S. 249/53.

PLUCKNER, lösliches Eisenphosphat. (Vorschrift.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 415.

VIARD, décomposition des phosphates monobarytique et monocalcique par l'eau à 100°. *Compt. r.* 127 S. 178/80; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 749/51.

PAYSAN, neues aus dem Gebiete der Düngerfabrikation. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 461/5.

NILSON, Wiborghphosphat, aus dem zu Gellivara vorkommenden Apatit dargestelltes Düngemittel. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 385/90.

Wiborgh-Phospat, ein neues Düngemittel. (Analyse.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 363.

KASTLE, FRAZER and SULLIVAN, phosphatic chert. (Vorkommen in Kentucky.) *Chem. J.* 20 S. 153/9.

SCHÜLER, Chromoxyd im Algierphosphat. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1101/3.

JOFFRE, solubilité dans l'eau du phosphate tricalcique et de l'apatite. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 372/5.

HEBEBRAND, Bestimmung der Phosphorsäure durch Titration. *Z. anal. Chem.* 37 S. 217/23.

GLADDING, phosphoric acid determination. (Gravimetric method of estimating phosphoric acid as ammonium phosphomolybdate.) *Chem. News* 77 S. 32/3 F.

JOLLES, Bestimmung der Phosphorsäure im Wasser. (Gelbe Färbungen mit Kaliummolybdat.) *Chem. Z.* 22 S. 657/8.

JOLLES, Bestimmung der Phosphorsäure in Bier und Wein. *Desgl.* S. 817/8.

JOLLES und NEURATH, quantitative Bestimmung sehr geringer Phosphorsäuremengen. *Sitz. Ber. Wien. Akad.* 107, 2b S. 12/22; *Mon. Chem.* 19 S. 5/15.

LASNE, dosage de l'acide phosphorique. *Compt. r.* 127 S. 62/4; *Chem. News* 78 S. 166/7.

NEUMANN, Bestimmung der Phosphorsäure als Phosphormolybdänsäureanhydrid. *Z. anal. Chem.* 37 S. 303/8.

VIGNON, dosage de l'acide phosporique. *Compt. r.* 127 S. 191.

VIGNON, dosage de l'acide phosphorique dans les superphosphates. *Desgl.* 126 S. 1522/3; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 860/2.

JOULIE, Entphosphorungs - Schlacken. (Untersuchung.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 248/9.

BÖTTCHER, Bestimmung der „citratlöslichen Phosphorsäure" in Knochenmehlen, Superphosphaten etc. *Chem. Z.* 22 S. 201/202.

LITTMANN, „volumetrische Citratmethode" zur schnellen und genauen Bestimmung der Phosphorsäure in Superphosphaten. *Desgl.* S. 691/3.

BRUNNER, Prüfung des phosphorsauren Natriums auf Natriumcarbonat und Reaction des phosphorsauren Natriums gegen Phenolphtaleïn. *Z. anal. Chem.* 37 S. 740/1.

ANTONY e MONDOLFO, metodo di REYNOSO per l'analisi de fosfati. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 142/7.

**Photographie; Photography; Photographie.**



**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

BELITSKI, Aufnahme aufserhalb des Ateliers. (Apparate; Objective; Aufsuchung des Standpunktes - Trockenplatten; Einstellen; Exposition; Entwicklung.) (V.) *Phot. Z.* 22 S. 669/71 F.

EDER und VALENTA, Fortschritte der Photographie und der photomechanischen Reproductionsverfahren. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Dingl. J.* 308 S. 89/95 F.

MEYER, Bruno, die „künstlerisch" erforderlichen langen Abstände in der Praxis. (Verhältnifs der Gegenstandsweite und der Objectiv-Oeffnung zur Tiefe; Tiefenformeln; vortheilhafteste Einstellung auf „Unendlich"; Linienführung; Construction der Abstände bei Porträt-Aufnahmen; Fern-Objective.) (a)* *Phot. Z.* 22 S. 68/71 F.

PELTZ, photographische Aufnahme und Retusche vom künstlerischen Standpunkt aus. (V.) *Phot. Rundsch.* 12 S. 128/34.

KLARY, principes d'art appliqués à la photographie. (Erreurs commises par la chambre

noire. Imperfections de la figure humaine. Causes qui peuvent produire de mauvais resultats dans l'éclairage d'un portrait.) *Rev. phot.* 10 S. 135/42.

ARMSTRONG, decorative capabilities of photography. *J. of Phot.* 45 S. 214/5.

MACLEAN, computation of exposure under abnormal conditions. *Desgl.* S. 197.

D'ASSCHE, genre studies. *Desgl.* S. 201/2.

BROOK, snow photography. *Phot. News* 42 S. 6.

CRANE, Landschafts-Photographie.* *Phot. Mitth.* 35 S. 207/9.

CUNNINGHAME, novelty in interior photography. (V.) *J. of Phot.* 45 S. 11/2; *Phot. News* 42 S. 23/4.

LORD, novelty in interior photography: Some suggested amendments. *Phot. News* 42 S. 105/6.

PRIESTLEY, portraiture. (V.) *Desgl.* S. 71/2 F.

SOWERBUTT, wave-catching. (Photography of water waves.)* *Desgl.* S. 168.

Animal photography. *J. of Phot.* 45 S. 185/6

**2. Photochemie; Photo-chemistry; Photochimie.**

LIESEGANG, Fortschritte der Photochemie. Beitrag zu einem System der Photolyten. *Phot. Mitth.* 35 S. 63/5.

SPERBER, photochemische Wirkung des Terpentinöls. *Chem. Z.* 22 S. 961.

BAEKELAND, some photochemical facts and theories. (Trockenplatten.) *Chemical Ind.* 17 S. 1120/4.

BANKS, theory of the latent image. *J. of Phot.* 45 S. 117/8.

ANDRESEN, Actinometrie des Sonnenlichtes. (Herstellung der Normalpapiere für die verschiedenen Strahlengattungen des Spectrums; Verwendung der Normalpapiere für photometrische Bestimmungen, Universal - Sensitometer.) (V. m. B.) (a)* *Phot. Corr.* 35 S. 502/24 F.

EDER, welches Princip der Sensitometer wäre zur Construction eines Normalsensitometers anzunehmen? (Methoden der Prüfung, der Empfindlichkeit von photographischen Präparaten, insbesondere von Trockenplatten; SCHEINER's Universalsensitometer; VOGEL's Röhrenphotometer.) (V. m. B.)* *Desgl.* S. 469/80.

CHEAPE's actinometer.* *J. of Phot.* 45 S. 745/6.

EBERHARD, Empfindlichkeit einiger Diapositivplatten. *Phot. Rundsch.* 11 S. 364/6.

EDER, Bestimmung der Empfindlichkeit der Trockenplatten. *Phot. Corr.* 35 S. 654/7.

Versuche über die Lichtempfindlichkeit von Cobaltsalzen. (N) *Desgl.* S. 590/1.

Action of light on the salts of cobalt. (Experiments with cobaltic citrate.) (a) *J. of Phot.* 45 S. 290/3, 483/4.

Effect of light on a mixture of bromine and hydrogen. (N) *Desgl.* S. 180.

JAFFÉ, vergleichende Untersuchung über die Farbenempfindlichkeit verschiedener Plattensorten.* *Phot. Rundsch.* 12 S. 271/2.

RUH, Versuche der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt zu Wien mit Farbensensibilisatoren bei Bromsilber-Gelatineplatten. *Phot. Corr.* 35 S. 243/8.

SCHWARZ, Beitrag zur Sensibilisirungstheorie. *Phot. CBl.* 4 S. 317/8.

VALENTA, neue optische Sensibilisatoren für Bromsilber. (Oxaminfarbstoffe.) *Phot. Corr.* 35 S. 314/8.

PIZZIGHELLI, MONPILLARD, Notizen über die Anwendung des Orthochromatismus auf die Mikrophotographie. *Desgl.* S. 592/3 F.

On lenses and orthochramatism. *J. of Phot.* 45 S. 122/3.

Acting qualities of light as affected by different conditions of atmosphere. *J. of Phot.* 45 S. 490.

WEIDERT, Bereitung der in der Photographie gebräuchlichen Gold- und Platinsalze. *Erfind.* 25 S. 529/31.

V. GERSTENBRANDT, Bestimmung des Salzgehaltes von Lösungen. *Phot. Rundsch.* 12 S. 272/4.

MILLER, Temperatur in der Photographie. (Lösungsverhältnisse photographischer Chemikalien.) *Phot. CBl.* 4 S. 131.

**3. Photographische Optik; Photographic optics; Optique de photographie.**

Prüfung eines Planars der Firma ZEISS (RUDOLPH). (Symmetrisch gebautes Objectiv, welches aus vier getrennten Linsen besteht.) *Phot. Mitth.* 35 S. 162/3.

V. ROHR, Beitrag zur Kenntnifs der geschichtlichen Entwicklung der Ansichten über die Verzeichnungsfreiheit photographischer Objective.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 4/11.

V. ROHR, Lichtvertheilung in der Brennebene photographischer Objective mit besonderer Berücksichtigung der bei einfachen Landschaftslinsen und symmetrischen Constructionen auftretenden Unterschiede.* *Desgl.* S. 171/80.

HAGER, welche Brennweite soll unser Objectiv haben?* *Phot. CBl.* 4 S. 351/5.

DALLMEYER, focometry of positive or negative lens systems, and their combination, and a focometer for the purpose.* *J. of Phot.* 45 S. 742/4 F; *Phot. News* 42 S. 760/2 F.

DALLMEYER, focometer. (V.)* *J. of Phot.* 45 S. 775, 807/8.

BENNETT, is diffusion of focus desirable? *Desgl.* S. 425.

BOLTON, depth of focus. *Desgl.* S. 178/80 F.

PERKINS, depth of focus dependent on absolute focus as well as aperture.* *Phot. News* 42 S. 350.

PUTTEMANS, rapports entre la longueur focale de l'objectif, la dimension de l'image projetée et la distance à laquelle on opère. *Rev. phot.* 10 S. 146/9.

BOLTON, diffraction and pinhole lens theories in half-tone work. *J. of Phot.* 45 S. 165/6.

Measurement of astigmatism and curvature of field.* *Desgl.* S 34/6.

On lenses and orthochromatism. *Desgl.* S. 122/3.

HOFMEISTER, praktische Erfahrungen über die Verwendung von Objectiven in der künstlerischen Photographie. *Phot. Rundsch.* 12 S. 113/7.

BURTON, Leistung bezw. Nichtleistung der neuen Objective. *Am. Phot.* 12 S. 1/5.

MIETHE, Einflufs der mannigfaltigeren chemischen Zusammensetzung der optischen Gläser der Neuzeit auf die praktische Optik, speciell die photographische Linse. (V.) *Phot. Corr.* 35 S. 452/8.

REICHWEIN, moderne photographische Objective und Apparate unter besonderer Berücksichtigung der Erzeugnisse der optischen Anstalt von GOERZ. (V. m. B.) *Polyt. CBl.* 60 S. 39/46.

Photographische Objective und Momentverschlüsse. (Herstellung des Doppel-Anastigmates in der Werkstatt von GOERZ, Berlin.)* *Central-Z.* 19 S. 111/2 F.

KÄMPFER, die photographischen Objective unter besonderer Berücksichtigung des neuen Typus „Triple Anastigmat" von VOIGTLÄNDER & SOHN. (V.)* *Phot. Corr.* 35 S. 173/8.

KLEPP, VOIGTLÄNDER & SOHN, triple-anastigmat.* *Phot. Z.* 22 S. 215/7.

ALPERS, der Triple-Anastigmat. (N) *Desgl.* S. 683/4.

ZSCHOKKE, Fernrohrobjective zur astronomischen Photographie.* *Phot. Corr.* 35 S. 585/9.

ALEX, the lens, and how to take care of it.* *Phot. News* 42 S. 10.
MIETHE, cleaning lenses. (N) *Desgl.* S. 90.
Assimilating lenses of different foci for stereoscopic purposes. *J of Phot.* 45 S. 691/2.
KLEPP, neuer Objectivprüfungsapparat von VON HOEGH.⊡ *Phot. Z.* 22 S. 3/7.
PLACZEK, differents systèmes de diaphragmes. (Système du congrès de Paris.) (N) *Rev. phot.* 10 S. 143/5.
WELBORNE, PIPER, correction of the distortion produced by tilting the camera.* *J. of Phot.* 45 S. 550/1.

### 4. Cameras; Chambres noires.

NEUMAYER, photographische Spiegel-Camera für Films- und Platten-Aufnahmen.⊡ *Phot. Z.* 22 S. 474/7.
PLAUL's „Prima vista". (N. über Camera) *Phot. CBl.* 4 S. 324/5.
DOYEN's camera: focussing by double reflection. (N)* *J. of Phot.* 45 S. 491.
GRIFFIN, process camera. (N)* *Phot. News* 42 S. 357.
Gigantic photographic apparatus. (Mammoth process camera.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19241.
KLINGWORTH, the „poco" cameras.* *J. of Phot.* 45 S. 588/9.
STENDER's improvements in negative enlarging cameras and cameras for printing from negatives or transparencies.* *J. of Phot. Suppl.* 45 S. 79/80.
Cheap enlarging camera. *Phot. News* 42 S. 12.
ADAMS & CY, photographic industries.* (Hand camera) *Phot. News* 42 S. 531/2.
HODD, hand-camera criticisms. (V.) *J. of Phot.* 45 S. 169/70 F.
MACINTYRE, the hand camera and its work. *Phot. News* 42 S. 369/70.
MICKLEWOOD, the hand camera: its capabilities and limitations. (V.) *J. of Phot.* 45 S. 822/4.
ALLAN, „Creel" camera. (Hand camera for films.) (N)* *Phot. News* 42 S. 324.
„Vive" magazine hand camera.* *Sc. Am* 79 S. 36.
Some new hand cameras.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19030.
MARESCHAL, appareils photographiques à main. (Chambre 9×12 TURILLON se transformant instantanément en appareil stéréoscopique. 2. Le spido GAUMONT, appareil 9×12 avec obturateur DEGAUX. 3. Stéréoscycle LEROY, appareil stéréoscopique à changement de plaques rotatif. 4. Jumelle CAILLON à changement de plaques fontionnant dans toutes les positions. 5. Le KODAK de poche de la compagnie EASTMANN. 6 La peri-jumelle IRUMBERRY-CARETTE.⊡ *Nat.* 26, 2 S. 151/4.
LUND, new camera bag.* *Phot. News* 42 S. 805; *J. of Phot.* 45 S. 791.
Selbstherstellung eines Stereoskop-Apparates.* *Am. Phot.* 12 S. 102/4.
SCHEVE's plate changing system.* *J. of Phot.* 45 S. 555/6.

### 5. Camera-Zubehör; Accessory of camera; Accessoire de la chambre noire.

ABEGG, Vorrichtungen zum Bildsuchen. (Suchersysteme und ihre Vorzüge in bestimmten Fällen.) (V.) *Phot. Rundsch.* 12 S. 166/74.
View-finders for twin lens or divided cameras; STANBURY's improvements. (N)* *J. of Phot.* 45 S. 11.
BENOIST, scientifically constructed view-meter. *Desgl.* S. 617/8.
MARESCHAL, viseur photographique avec mise au point, système BENOIST. (Zwei Verticalrahmen, deren einer dem anderen feststehenden genähert werden kann.)* *Nat.* 26,2 S. 99/100.
REICHWEIN, der Schlitzverschluſs und seine Verwendung.* *Phot. Mitth.* 35 S. 157/62.
TATTERSALL's photographic shutter. *J. of Phot.* 45 S. 410/1.
RICHMOND's improvements in mirror boxes for photographic cameras. (N)* *Desgl.* S. 187/8.
OSBORNE, simple folding tripod rest.* *Phot. News* 42 S. 152.

### 6. Lichtempfindliche Schicht, Platten, Films, Papiere etc.; Sensitive surface, plates, films, papers a. th. l.; Surface sensible, plaques, feuilles, papiers etc.

LILIENFELD, wie bewähren sich neuere Bindemittel zur Herstellung photographischer Bildschichten? (Gelatine; Protalbin; Pflanzenfibrin.) (a. V.) *Phot. Corr.* 35 S. 459/66; *Chem. Z.* 22 S. 671.
LIESEGANG, Bromsilbergelatinenegativ. (Dicke der lichtempfindlichen Schicht; Verstärken, Abschwächen; RÖNTGEN-Aufnahme.) *Phot. Corr.* 35 S. 70/1.
HORNSEY, collodion emulsion. *Phot. News* 42 S. 647/8.
LUMIÈRE, nouvelles surfaces sensibles sur vitroses. *Rev. phot.* 10 S. 287/9.
Randschleier bei Trockenplatten. (Bei der bisherigen Art der Verpackung bilden die verdickten Kanten der Cartoneinlagen die vermeidbare Ursache der Schleierbildung.) *Phot. CBl.* 4 S. 112/13.
ARMSTRONG, standard speed for dry plates and films. (V. m. B.) *J. of Phot.* 45 S. 453/5; *Phot. News* 42 S. 444/8.
The practical measurement of plate speeds.* *Phot. News* 42 S. 353/4 F.
Fabrication des plaques et des papiers photographiques à l'usine de LUMIÈRE. *Rev. phot.* 10 S. 90/5.
SCHWARZ et KNAUER, essai de la valeur pratique des glaces sèches au gélatino-bromure d'argent au moyen du sensitomètre VOGEL. *Chem. Z.* 21 S. 504; *Mon. scient.* 52 S. 529.
GEYER, MAGERSTEDT'sche Isolarplatten zur Aufnahme von Innenräumen. (Anbringung einer unactinisch gefärbten Schicht zu der empfindlichen Schicht und dem Träger derselben.) (N) *CBl. Bauv.* 18 S. 78.
SORET's Zonenplatten. (N) *Phot. Rundsch.* 12 S. 313/4.
BALDOCK, multiple-coated plates. *J. of Phot.* 45 S. 40/1; *Phot. News* 42 S. 85/6.
HINDLESHAM, correct colour-sensitive plates. *Phot. News* 42 S. 707/9.
LUMIÈRE, nouvelles plaques anti-halo. *Rev. phot.* 10 S. 150/2.
NIEWENGLOWSKI, plaques lentes, plaques rapides, plaques panchromatiques.* *Vie. sc.* 1898 2 S. 144/5.
SEXTON, substitutes for glass. *Phot. News* 42 S. 26 F.
BALAGNY's abziehbares Negativpapier. (Abzieh- und Lackirungsrecept.) *Phot. Corr.* 35 S. 241.
BLECH, neuere Papiere. (Charakteristik von Contact und Entwicklungspapieren, auch in Bezug auf den geeignetsten Entwickler und die Tonung.) (a) *Phot. CBl.* 4 S. 84/90.
LAINER, Herstellung structurloser Negativpapiere. Erzeugung von Rohpapier zur Celloidinpapierfabrication und haltbare Farbstoffe für Barytpapiere. (V.) *Phot. Corr.* 35 S. 533/5.
SCHLETTWEIN, MOH's Negativpapier. (Gebrauchs-

anweisung, Herstellung eines Einlagerähmchens etc.)* *Phot. Mitth.* 35 S. 95/6.

VALENTA, Prüfung photographischer Copirpapiere. (N) *Phot. Corr.* 35 S. 526/8.

LEGRAY, préparation de papier à l'iodure d'argent. *Vie. sc.* 1898, 2 S. 74.

EBERHARD, über Protalbinpapier. (Prüfung seiner Bestandtheile.) *Phot. Rundsch.* 12 S. 75/80F.

KOPPMANN & Co., lichtechtes Albuminpapier. *Phot. Z.* 22 S. 489.

SCHWARTZ YORK, Celloidinpapier-Giefsmaschine für Atelierbedarf, sowie Trocken-Emulsion zur Herstellung von Celloidinpapier. (N)* *Phot. Z.* 22 S. 20/1.

SCHRÖDER, Othello-Papier. (N) *Phot. Corr.* 35 S. 664/5.

VOGEL HANNEKE, Untersuchung des Velox-Papiers. (Wenig empfindliches Gelatine-Entwicklungs-Papier.) *Phot. Mitth.* 35 S. 80.

Velox-Papier der „Nepera Chemical Cy". (N) *Phot. Z.* 22 S. 115/6.

EVANS, collodio-chloride paper. *Phot. News* 42 S. 414.

NEUHAUSS, Vermeidung von Lichthöfen und Abschwächung grofser Helligkeitsgegensätze. *Phot. Rundsch.* 12 S. 314F.

Continuous films and their development. *J. of Phot.* 45 S. 692.

KAISERLING, mikroskopische Studien über das Plattenkorn.* *Phot. Mitth.* 35 S. 7/10F.

## 7. Negativprocefs; Negative procefs; Procédé négatif.

### a) Entwickeln; Development; Développement.

ANDRESEN, Theorie der Entwicklung des latenten Lichtbildes. (Relatives Reductionsvermögen organischer Entwicklersubstanzen; Entwicklersubstanzen der Ortho- und der Para-Reihe. Einflufs des Sulfitzusatzes auf den Verlauf der Reaction; Endproducte der Oxydation alkalischer Lösungen.) (V.) (a) *Phot. Corr.* 35 S. 445/52.

Entwicklung nach COLSON. (N) *Phot. Rundsch.* 12 S. 376.

LIESEGANG, Beitrag zur Theorie der chemischen Entwicklung. *Phot. Corr.* 35 S. 291/2.

WATKINS, über Entwicklung. (Verfasser theilt die Gesammtzeit in zwei Theile und behauptet, dafs bei Kenntnifs des ersteren mittelst besonderen Factors der zweite bestimmbar ist.) *Phot. Mitth.* 35 S. 75/8.

BOTHAMLEY, some fundamental points concerning development. (V.) *Phot. News* 42 S. 464/5.

BOLTON, development, intensification and fixing, in one operation. *J. of Phot.* 45 S. 804/5.

BOTHAMLEY, photographic developers and development. (V.) *Desgl.* S. 825/6F.; *Phot. News* 42 S. 802/3.

HURTER and DRIFFIELD, the latent image and its development. (Thermo-chemistry of development; gelatine and the sensitive film; quantitative chemistry of development.) (V.) *J. of Phot.* 45 S. 103/5.

RANDALL, energy of a developer. *Phot. News* 42 S. 478/9F.

PIKE, exposure and development. *J. of Phot. Suppl.* 45 S. 84/5.

Unknown exposures. (Development, if the time of exposure is unknown.) (N) *Phot. News* 42 S. 104.

PIKE, hand-camera developments. *J. of Phot. Suppl.* 45 S. 59.

Developing chromatic plates. (R) *Phot. News* 42 S. 106.

Continuous films and their development. *J. of Phot.* 45 S. 692.

COLSON, influence de la diffusion des éléments du révélateur dans le développement photographique. *Compt. r.* 126 S. 470/3.

GUÉBHARD, rôle de la diffusion dans les bains révélateurs. *Desgl.* S. 1341/4.

COLSON, application du développement confiné. (Dans celui-ci la couche sensible impressionnée n'est soumise qu'à une lame mince du liquide révélateur sur un espace restreint, qui emprisonne cette faible épaisseur de liquide et la sépare de la masse du bain.) *Rev. phot.* 10 S. 209/13.

TÉRAN, développement rationnel. *Desgl.* S. 331/4.

BERNARD, über Stand-Entwicklung. (Vorschriften, Entwicklungskasten nach HAUFF.) *Am. Phot.* 12 S. 6/9.

SCHLATTER, Stand-Entwicklung. *Phot. Z.* 22 S. 544/7.

VANDERKINDERE, Entwickler für Stand-Entwicklung. (Glycin, Natrium-Sulfit und Carbonat.) *Phot. Rundsch.* 12 S. 151.

Entwicklung mit schwachen Lösungen. (Standentwickler.) *Phot. Mitth.* 35 S. 141/3.

NEUHAUSS, Entwickeln nach dem Fixiren. *Phot. Rundsch.* 12 S. 257/60.

RAPHAELS, Entwicklung von Negativen nach dem Fixiren. *Am. Phot.* 12 S. 163/4.

Development after fixing. *J. of Phot.* 45 S. 818/20.

STERRY, développement en pleine lumière après fixage. (Existence de deux images latentes, d'une image organique et inorganique.) *Rev. Phot.* 10 S. 194/8, 313/7.

ABNEY, eigenartige Behandlung unterexponirter Platten. *Phot. Rundsch.* 12 S. 348/9.

MERCIER, Entwicklung sehr stark überexponirter Platten. *Desgl.* S. 341/2; *Phot. Mitth.* 35 S. 235/7.

WATSON, developer for under-exposure. *Phot. News* 42 S. 203.

ANDRESEN, charakteristische Reactionen der bekannteren Entwicklersubstanzen. *Phot. Corr.* 35 S. 12/22.

Dosirung photographischer Chemikalien (Tabloïd-Chemikalien von BURROUGHS, WELLCOME & CY. Sofortige Herstellung der Entwickler, indem man die Entwickler-Tabloïds mit einem besonderen Accelerator-Tabloïd in Wasser löst.) (R) *Phot. Z.* 22 S. 654/5.

HÜBL's Entwicklungspulver. (N) *Phot. CBl.* 4 S. 359.

VALENTA, Entwickler, welche an Stelle des Alkali Ketone oder Aldehyde enthalten. *Phot. Corr.* 35 S. 125/7.

VOTOCEK, Verhalten der Hydrazine zu dem latenten photographischem Lichtbilde. *Desgl.* S. 458/9; *Chem. Z.* 22 S. 671.

TEAPE, some comparisons of developers. *Phot. News* 42 S. 248/9.

Single-solution developers. *J. of Phot.* 45 S. 131/2.

GRANGER, revue de photographie. LUMIÈRE et SEYEWETZ, diamidorésorcine, triamidophénol et triamidorésorcine. Influence du groupe cétonique sur le pouvoir développateur des polyphénols. Développement des épreuves sur papier à noircissement direct. *Mon. Scient.* 51 S. 86/90.

LUMIÈRE et SEYEWETZ, emploi des amines comme succédanés des alcalis dans les développateurs alcalins. (Amines grasses et amines aromatiques.) *Rev. phot.* 10 S. 318/24.

LUMIÈRE et SEYEWETZ, valeur pratique des principales aldéhydes ou acétones comme succédanés des alcalis dans les développateurs alcalins. Substitutions alkylées dans les groupes de la fonction développatrice. *Mon. scient.* 52 S. 530/1; *Rev. phot.* 10 S. 81/83.

Caractères des divers révélateurs. *Rev. phot.* 10 S. 168/9.

HABERLANDT, Brenzkatechin-Entwickler der Firma ELLON & CO (R) *Phot. Z.* 22 S. 153/4; *Phot. Mitth.* 35 S. 210/2.

VOGEL-HANNEKE, Versuche des photochemischen Laboratoriums Charlottenburg über den Brenzkatechin-Entwickler von ELLON & CO. *Phot. Mitth.* 35 S. 15/6.

Diamido-Resorcin als Entwickler. *Pharm. Centralh.* 39 S. 85.

„Diphenal", ein neuer Entwickler. *Mitth. Malerei* 14 No. 13 S. 5.

PRECHT, diphénal comme révélateur. *Mon. scient.* 52 S. 531; *Mitth. Malerei* 14 No. 13 S. 5.

„Diogen", ein neuer Entwickler. (Patentirtes Präparat der A.-G. FÜR ANILINFABRIKATION in Berlin.) *Phot. Corr.* 35 S. 171.

LIESEGANG, Untersuchungen über den Eisen-Entwickler. (N) *Phot. Corr.* 35 S. 580/1.

KASTNER, Glycin-Entwickler für die Reise. *Am. Phot.* 12 S. 105/7.

Entwicklung mit Glycin. *Pharm. Centralh.* 39 S. 140.

Nouvelle formule de développement à la glycine, de HÜBL. *Rev. phot.* 10 S. 133/4.

SCHWARTZ, Hydrochinon und seine Combinationen. (Verfasser empfiehlt als vorzüglichen Entwickler Mischungen mit Metol und Paraamidophenol.) *Phot. CBl.* 4 S. 81.

LIESEGANG, Studien über das Pyrogallol. *Phot. Corr.* 35 S. 343/5.

PRINGLE, nouveau développateur Ortol de HAUFF. *Rev. phot.* 10 S. 84/6; *J. of Phot.* 45 S. 25/6; *Phot. News* 42 S. 41.

FRANCIS, Rodinal: An universal developer. *Phot. News* 42 S. 24.

LUMIÈRE & SEYEWETZ, LUMIÈRE's acetone-pyro developer. *Phot. News* 42 S. 134/5.

ABNEY, Verzögerer bei der Entwicklung. (In Anwendung auf ältere Collodium-Verfahren unter Benutzung moderner Entwickler.) *Phot. CBl.* 4 S. 175/7.

BOLTON, RUH, Wirkung des Ammoniumpersulfats als Verzögerer im Entwickler. (N) *Phot. Z.* 22 S. 707.

PIKE, exposure and development. *J. of Phot. Suppl.* 45 S. 84/5.

Increasing the latitude in exposure. *J. of Phot.* 45 S. 599/600.

RANDALL, calculating exposure and exposure meters. *J. of Phot.* 45 S. 508.

### b) Verstärken, Abschwächen; Intensification, reduction; Renforcement, affaiblissement.

DECLERCQ, Uebersicht über Recepte zur physikalischen Verstärkung der Negative. (Von 1884 an.) *Phot. Mitth.* 35 S. 132 F.

CHAPMANN JONES, Quecksilber-Verstärkung. *Am. Phot.* 12 S. 73/6.

V. JANKO, Bemerkungen über den Quecksilberverstärker. (Wiederholtes Verstärken.) *Phot. Rundsch.* 12 S. 146/7.

LIESEGANG, Bromsilbergelatinenegativ. (Dicke der lichtempfindlichen Schicht; Verstärken, Abschwächen; RÖNTGEN-Aufnahmen.) *Phot. Corr.* 35 S. 70/1.

NEUHAUSS, HIMLYS, neue Abschwächer und Verstärker. (N) *Phot. Rundsch.* 12 S. 317/8.

HELHEIM, Verstärkung unterbelichteter Negative. *Am. Phot.* 12 S. 165/7.

Verstärkung sehr kurz exponirter Negative. *Phot. Mitth.* 35 S. 257/9.

Uranverstärker. (R) *Phot. CBl.* 4 S. 411/2.

V. JANKO, Mittel gegen die Blaufärbung beim Uranverstärker. (R) *Phot. Mitth.* 35 S. 249.

Uranium intensifier. (R) *Phot. News* 42 S. 499.

BOLTON, development intensification and fixing in one operation. *J. of Phot.* 45 S. 804/5.

COLSON, renforcement et affaiblissement produits autour des impressions photographiques par le développement. *Mon. scient.* 52 S. 532.

Renforçateur à l'argent. (Vorschrift.) *Desgl.* S. 532.

V. JANKO, Studien über Abschwächer. *Phot. Rundsch.* 12 S. 177/80 F.

DAVANNE, merkwürdige Einwirkung von Ammoniumpersulfat auf photographische Silberbilder und die Verwerthung dieser Reaction. (Abschwächen zu hart ausgefallener Negative.) *Chem. Z.* 22 S. 671.

EBERHARD, Ammoniumpersulfat als Abschwächer. *Phot. Rundsch.* 12 S. 345/6.

KLEPP, Ammoniumpersulfat-Abschwächer. *Phot. Z.* 22 S. 592/4.

MIETHE, Untersuchungen über den Ammoniumpersulfat-Abschwächer. *Phot. Rundsch.* 12 S. 380.

Ammoniumpersulfat als Abschwächer für Gelatinenegative.* *Phot. Mitth.* 35 S. 205/7.

LUMIÈRE et SEYEWETZ, action du persulfate d'ammoniaque sur l'argent des phototypes et utilisation de cette action. (Anwendung des Ammoniumpersulfats zum Abschwächen von Gelatine-Silber-Negativen.) *Compt. r.* 126 S. 1639/42; *Phot. Z.* 22 S. 550/1; *Phot. Corr.* 35 S. 466/9; *Phot. CBl.* 4 S. 323/4, 387/90; *Phot. Mitth.* 35 S. 200/1; *Phot. News* 42 S. 465/6.

Persulphate of ammonia for over-printed proofs. *J. of Phot.* 45 S. 531/2.

NIEWENGLOWSKI, applications du persulfate d'ammonium en photographie.* *Cosmos* 39 S. 841/4.

### c) Fixiren, Waschen; Fixing, washing; Fixage, lavage.

V. JANKO, das Wässern von Gelatineplatten. (Versuche mit möglichst geringen Wassermengen Platten vom Fixirnatron zu befreien.) *Phot. Z.* 22 S. 605/6; *Phot. Rundsch.* 12 S. 306/10.

MICHAELIS, Abnahme des Gehaltes in Fixirbädern bei Luftzutritt. *Phot. Rundsch.* 12 S. 221.

BOLTON, development, intensification, and fixing, in one operation. *J. of Phot.* 45 S. 804/5.

BOLTON, spots on negatives after fixing. *Desgl.* S. 421/2.

WHITING, hints on spotting negatives. *Desgl.* S. 213/4.

BOLLING, recovery of silver from fixing bath. (N) *Desgl.* S. 51; *Phot. News* 42 S. 86.

MERCIER, amélioration des clichés photographiques surexposés. (Eintauchen in Brechweinsteinlösung, Trocknen, Entwickeln mit Hydrochinon u. A.) *Compt. r.* 126 S. 1500.

### d) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

LAINER, Wiederherstellung zersprungener Negative. (R) *Phot. Corr.* 35 S. 427.

Abziehen von Rollfilm-Negativen. (R) *Phot. Rundsch.* 12 S. 381/2.

LAMBERT, RUSSEL's jüngste Experimente in Betreff aktiver und harmloser Substanzen, welche Trockenplatten verschleiern können. *Phot. CBl.* 4 S. 321/2.

LIESEGANG, moyen d'enlever les taches d'acide pyrogallique. (R) *Rev. phot.* 10 S. 170.

LIESEGANG, Umwandlung von Negativen in farbige Positive. *Phot. Rundsch.* 12 S. 381; *Phot. Corr.* 35 S. 561/3.

BROOK, cloud negatives: how to take, how to develop, and how to use them. *Phot. News* 42 S. 180/1 F.

V. REISINGER, Abziehen der Gelatineschichten vom

Glase mit Formaldehyd. (R) *Phot. Corr.* 35 S. 628.

Duplikat-Negative. (Verfahren von WATERHOUSE, BOLAS, BALAGNY.) *Am. Phot.* 12 S. 84 8.

V. REISINGER, Herstellung umgekehrter Negative. (Durch abgeänderten Lichtdruck unter Benutzung eines besonderen Eisen-Entwicklers.) *Phot. Corr.* 35 S. 46/7.

Herstellung verkehrter Negative. (R) *Phot. Rundsch.* 12 S. 344/5; *Phot. Z.* 22 S. 113/4

Herstellung der Negative für Briefmarkenphotographien. (N)* *Phot. Z.* 22 S. 212/4.

BEESLEY, manipulation of films. *Phot. News* 42 S. 608/9.

SORET, action of oxide of iron on gelatine films. (N) *J. of Phot.* 45 S. 216.

YOUNG, retouching portrait negatives. *Phot. News* 42 S. 545/6.

Varnish for photographs. (R) *Sc. Am.* 79 S. 167.

### 8. Positivprocefs; Printing process; Procédé positif.

#### a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

GONNETT, Anfertigung farbiger Diapositive. (Verfasser benutzt die chromatische Abweichung der Linse und bringt Platten in die Brennpunkte der rothen und blauen Strahlen) *Phot. Rundsch.* 12 S. 185.

HANNECKE, Herstellung von Diapositiven und deren Färbung. *Phot. Mitth.* 35 S. 241/2F.

OLBRICH, Herstellung von Diapositiven und Fensterbildern. *Am. Phot.* 12 S. 107.

GEAR, lantern transparencies.* *Phot. News* 42 S. 644/6.

MARRIAGE, lantern-slide making in the camera.* *Desgl.* S. 690/1.

MURRAY, picturesque tonality in photographic work, and how it may be obtained in transparencies and lantern slides. *J. of Phot.* 45 S. 487/9.

Quick method of preparing lantern slides. *Sc. Am.* 79 S. 277.

Production of lantern slides by the aid of exposure meters. *Phot. News* 42 S. 108/9.

Warm tones in lantern slides. *Desgl.* 42 S. 786/7 F.

BALDOCK, exposure and development of „Velox" paper. (V.) *Desgl.* S. 308, 788/9.

Behandlung des Platinpapiers. *Am. Phot.* 12 S. 154/6.

MAZEL, les procédés aux sels de platine. (a) *Rev. phot.* 10 S. 1/9F.

VON JANKO, Verbesserung im Platindruck. (Härterwerden der Bilder infolge des Einflusses von Ammoniumpersulfat auf Platinpapier.) (R) *Phot. Rundsch.* 12 S 354/5.

PIZZIGHELLI, Glanzwachs für Platindrucke. (R) *Phot. Corr.* 35 S. 591.

BROWN, practical notes on platinotype printing. *Phot. News* 42 S. 513F.

PERKINS, hints on the brush development of platinum prints. *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18463.

BEHRENS, Theorie des Gummidrucks. *Phot. Mitth.* 35 S. 278/82F.

BEHRENS, wie entstehen im Gummidruck Halbtöne? (Theorien und Parallelen zwischen diesem und dem Pigmentdruck.) *Phot. CBl.* 4 S. 152/7.

HOFMEISTER, der Gummidruck und seine Verwendbarkeit als künstlerisches Ausdrucksmittel. (V.) *Phot. Rundsch.* 12 S. 97/101F.; *Phot. CBl.* 4 S. 245/8F.

Der Gummiprocefs nach PACKHAM. (Auszug aus Bull. de l'Association Belge.) *Phot. Mitth.* 35 S. 58/62.

NEUHAUSS, der Gummidruck. (Charakteristik, Farbenfilter und Dreifarben-Gummidruck.) *Phot. Rundsch.* 12 S. 13/17.

SCHRANK, der Gummidruck. (Charakteristik und Schwierigkeiten bei der Ausführung.)* *Phot. Corr.* 35 S. 109/13.

WATZEK, der farbige Gummidruck.* *Phot. Cbl.* 4 S. 343/7.

HENNEBERG & KÜHN. Combinationsdruck. *Am. Phot.* 12 S. 123/5.

Einiges über den Gummi-Bichromat-Procefs von MURRAY. (Erzielung gröfserer Feinheit.) *Phot. CBl.* 4 S. 98.

DOGBERRY, gum-bichromate process. (N) *J. of Phot.* 45 S. 38/9, 194/5; *Phot. News* 42 S. 202/3.

RAPHAELS, Ferrotypie. (Verfasser sucht zu zeigen, dafs dies Verfahren auch höheren Ansprüchen genügen kann.) *Am. Phot.* 12 S. 33/4.

Kallitypie. (Copierverfahren mit oxalsaurem Eisen und Silber, für Platinton.) *Phot. Mitth.* 35 S. 41/2.

Praktischer Kohledruck. (Aus Photogr. Times, November 1898.) *Phot. Cbl.* 4 S. 419/20.

BROWN, carbon printing process. (Present state of perfection.) *Phot. News* 42 S. 108.

BURTON and PLATFORD, latitude in development and local treatment in carbon printing. *Desgl.* 42 S. 238/9.

Local treatment in carbon printing. *J. of Phot.* 45 S. 259.

Herstellung photographischer Bilder mit Farbstoffen. (FEER-Druck; Primulinprocefs.) (R) *Phot. Mitth.* 35 S. 166/7.

Der Staubfarbendruck. (N) *Am. Phot.* 12 S. 148/51.

GUY, black print process. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19056.

HOFFMANN, illustrirte Postkarten. (Chlorsilberemulsion auf geleimter Karte.) *Am. Phot.* 12 S. 53.

Lichtempfindliche Postkarten. *Desgl.* S. 181/2.

Ostereier mit Photographien. (N) *Phot. Z.* 22 S. 155/6.

Transformation des clichés surexposés en positifs directs. (R) *Rev. phot.* 10 S. 80.

WILLIAMS, lantern-slide making by the WOODBURY process. *Phot. News* 42 S. 217/8.

#### b) Copiren, Fixiren, Tonen, Verstärken, Vollenden; Printing, fixing, toning, intensification, finishing; Tirage, fixage, virage, renforcement, achèvement.

ZANKL, Bestimmung der Exposition bei Contactcopien auf Bromsilber und ähnlichen Papieren. *Phot. Rundsch.* 12 S. 334/7.

Entwickler für Bromsilberpapier. (BAEKELAND's Recept für Amidol-, Metol- und Hydrochinonmischungen.) *Am. Phot.* 12 S. 94.

Developing bromide paper in lengths. (N)* *J. of Phot.* 45 S 508/9.

Développement du papier au bromure d'argent. (R) *Rev. phot.* 10 S. 77/8.

New method of developing „Velox". *Phot. News* 42 S. 839.

HORSLEY-HINTON, Copiren ohne Copirrahmen.* *Am. Phot.* 12 S. 178/81.

VOGEL, Unterschied der Copien auf Pigment- und Silberpapier. *Phot. Mitth.* 35 S. 277.

LUND, vertical copying. (N)* *J. of Phot.* 45 S. 520.

BELITSKI, Ammonium-Gold-Rhodanür. (V.) *Phot. Z.* 22 S. 34/8.

PIKE, fixing and finishing prints. (N) *J. of Phot.* 45 S. 697/8.

Silbercopien zu schwärzen. (R) *Phot. Rundsch.* 12 S. 278.

COX, farbige Platinbilder. (Gefärbter Entwickler erzeugt rothen Hintergrund.) *Desgl.* S. 150.

HENDERSON, neue Tonmethode. (Zum Tonen von Chlorsilbergelatinecopien.) (R) *Phot. Mitth.* 35 S. 265 6.
MEYER, BRUNO, metallisch glänzende Bilder. *Phot. Z.* 22 S. 570/3.
VOGEL, E., Blau- und Grüntonung von Bromsilberbildern. *Phot. Mitth.* 35 S. 1.
Vorschrift zur Tonung von Chlorsilberbildern mit Platinsalzen. *Phot. Rundsch.* 12 S. 125.
Wechsel der Töne bei Papiercopien. *Phot. CBl.* 4 S. 306/8.
BELITZSKI, no more double tones. (R) *Phot. News* 42 S. 103.
Combined baths versus separate toning and fixing. *J. of Phot.* 45 S. 738/9.
Methodical toning. (N) *Phot. News* 42 S. 514.
Toning with sulphide of ammonium. *J. of Phot.* 45 S. 628/9.
Toning and tinting lantern slides. (N) *J. of Phot. Suppl.* 45 S. 85/6.
SMITH, nouvelle méthode pour obtenir des épreuves de diverses couleurs avec les papiers au platine à froid. *Vie. sc.* 1898, 1 S. 112/3.
Tons sanguins sur papier mat au gélatinochlorure d'argent. *Desgl.* S. 41.
RAPP, Verstärken von Platinbildern mit Gallussäure. *Phot. Rundsch.* 12 S. 61; *Phot. Corr.* 35 S. 590; *Am. Phot.* 12 S. 12.
SCHULZE, LEBR., Positivretouche. (R) *Phot. Z.* 22 S. 8.
ROBINS, Platinbilder auf Leinen etc. *Am. Mach.* 12 S. 70/2.
HANNECKE, Vergilben von Celloidinbildern. *Phot. Mitth.* 35 S. 214/7.
DEBENHAM, halation and backing. (V.) *J. of Phot.* 45 S. 24/5.
BUSH, prevention of halation in shop photographs, photographs of machinery. *Am. Mach.* 21 No. 7.
VILLAIN, Wiederherstellung vergilbter Abdrücke. *Phot. Rundsch.* 12 S. 287; *Am. Phot.* 12 S. 49/53.
WHITING, trimming and mounting photographs. (Horizon line; cutting away; mounts and mounting, plate sunk mounts.) (V.) *Phot. News* 42 S. 216/7F; *J. of Phot.* 45 S. 197/200.
Trimming the edges of photographs and prints. (N)* *J. of Phot.* 45 S. 73.
SCHRAMM, Eincopiren von Wolken in Landschaft und Architectur, sowie die Herstellung von Wolkennegativen. (V.) *Phot. Rundsch.* 12 S. 143/6.

### 9. Vergröfserung und Verkleinerung; Enlargement and reduction; Agrandissement et réduction.

VOGEL, E., Vergröfserung von Rollfilm-Negativen. (Vermeidung der durch Unreinheit des Celluloids bedingten Flecke durch Uebertragung der Gelatinehaut auf Glas.) *Phot. Mitth.* 35 S. 125/6.
Vergröfserung von Rollfilm-Negativen. *Desgl.* S. 125/7.
Vergröfserungen auf Albuminpapier. (R) *Phot. Rundsch.* 12 S. 214.
ALEX, enlarging with an ordinary magic lantern. *Phot. News* 42 S. 105.
STENDER's improvements in negative enlarging cameras and cameras for printing from negatives or transparencies. *J. of Phot.* (Suppl.) 45 S. 79/80.
Automatic enlarging apparatus.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19170.
Cheap enlarging camera. *Phot. News* 42 S. 12.
REHNERT, paper for enlargements. (N) *Desgl.* S. 59.
Enlarging on bromide paper. *J. of Phot.* (Suppl.) 45 S. 13/4; *Phot. News* 42 S. 122F.
Some hints on enlarging. *Phot. News* 42 S. 352/3.
Enlarging negatives in practice. *J. of Phot.* 45 S. 99.
Amplificateur universel destiné aux agrandissements photographiques, système CARPENTIER.* *Compt. r.* 126 S. 893/5; *Rev. ind.* 29 S. 148.
MARESCHAL, agrandisseur automatique à toutes les dimensions, système CARPENTIER. (Beseitigt die Unschärfe, beruhend auf der Stärke der Mattscheibe.)* *Nat.* 26, 2 S. 293.
DRUMMONT, agrandissements au moyen du petit-lait. (R) *Rev. phot.* 10 S. 130/1.
PIZZIGHELLI, MONPILLARD, Notizen über die Anwendung des Orthochromatismus auf die Mikrophotographie. *Phot. Corr.* 35 S. 592/3F.
ROBERTSON, Mikrophotographie von frischen und fossilen Holzflächen. (Präparirung der Objecte; Apparate.)* *Forst.-nat. Z.* 7 S. 374/80.
DIETRICH, micro-photographs. (N) *J. of Phot.* 45 S. 9/10.
New photomicrophic apparatus. (N)* *Phot. News* 42 S. 307.
V. GERSTENBRANDT, rasche Parallelstellung von Mattscheibe und Gegenstand bei Reproductionsaufnahmen. (N) *Phot. Rundsch.* 12 S. 367/9.

### 10. Colorirung der Bilder; Colouring the prints; Coloration des épreuves.

BEHRENS, im Grenzgebiete photographischer Technik. (Colorirmethode mittelst Uebereinanderlegen von Lasuren unter Anwendung von Gelatinechromat.) *Phot. CBl* 4 S. 404/10.
LAMY, Uebermalen von Photographien auf Leinen. (R) *Phot. Mitth.* 35 S. 250/2.
VILLAIN, Gebrauch von Druckfarben und Mischungen für das Coloriren von photographischen Bildern auf Zeugstoffen. *Phot. Mitth.* 35 S. 230/3.
Praktische Methode für das Bemalen der Photographien. *Gewerb. Z.* 63 S. 94.
Bemalung von Photographien. *Mitth. Malerei* 14 No. 15 S. 6.
WHITING, colours and surfaces of photographs from the artistic point of view. (V.) *J. of Phot.* 45 S. 600/2; *Phot. News* 42 S. 591/4.
HENRY, der Crystoleum-Procefs. (Photographischer Abdruck mit dünnen convexem Glase verbunden, durchsichtig gemacht und auf der Rückseite mit Farben übermalt.) *Phot. CBl.* 4 S. 288/9.

### 11. Eingebrannte Photographien; Photo-enamels; Photo-émails.

LIESEGANG, Einstäubebilder für die Photokeramik. (Das Relief einer Gelatineplatte wird durch salpetersauren Kalk klebrig gemacht.) *Am. Phot.* 12 S. 83.
MORGAN, photographische Schmelzfarbenbilder. *Am. Phot.* 12 S. 24/8F.
V. NORATH, über Photokeramik. (Herstellung von einbrennbaren Bildern auf Porzellan und Emailplatten mit Hilfe der Photographie.) *Phot. Z.* 22 S. 613/5F.
BERTHELIER, improvements in enamels for photography. (N) *J. of Phot.* 45 S. 715/6.
Photographic ceramics. *J. of Phot.* 45 S. 361.

### 12. Farbenphotographie; Photography in colours; Photographie des couleurs.

ABNEY, die Dreifarben-Photographie. (Besonders leichtverständliche Darstellung des Grundprincipes ohne HELMHOLTZ-YOUNG's Theorie.) *Am. Phot.* 12 S. 88/9.
ABNEY, three-colour photographic printing. (V. m. B.) *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18750/1; *J. of Phot. Suppl.* 45 S. 35/6.
KLEPP, zum ABNEY'schen Versuch. (N) *Phot. Z.* 22 S. 566/7.

LUMIÈRE, Notiz über eine neue Verbesserung im Verfahren der indirecten farbigen Photographie, nach Bull. d. Photo-Club, Paris. (Zusatz von organischen Substanzen zum Chromleim zur Erzielung von Halbtönen ohne Uebertragung.) *Phot. Rundsch.* 12 S. 210.

NOACK, Dreifarben-Copirverfahren. *Phot. Corr.* 35 S. 633/7.

Photographie in natürlichen Farben, Verfahren von BRASSEUR und SAMPOLO. (D. R. P.) *Papier-Z.* 23, 1 S. 1583/4.

NEUHAUSS, weitere Untersuchungen über Photographie in natürlichen Farben. (Prüfung vieler Gelatinesorten, Auffindung einer einzigen sehr brauchbaren Emulsion etc.) *Phot. Rundsch.* 12 S. 1/8 F.

NEUHAUSS, neues Farbenverfahren. *Desgl.* S. 289/96.

NEUHAUSS, Nachweis der dünnen ZENKER'schen Blättchen in den nach LIPPMANN's Verfahren aufgenommenen Farbenbildern.* *Pogg. Ann.* 65 S. 164/72.

HESEKIEL, Photographie in natürlichen Farben, Methode JOLY. (V.) *Phot. Z.* 22 S. 556/9.

KAISERLING, JOLY's Methode der Farbenphotographie.* *Phot. Mitth.* 35 S. 273/6 F.

NEUHAUSS, Versuche über das JOLY'sche Farbenverfahren. *Phot. Rundsch.* 12 S. 155/6.

GIBSON, color photography, the JOLY process. (Pat.) (a)* *Eng News* 39 S. 298/9.

JOLY's changing back for colour screen photography. *J. of Phot.* 45 S. 539/40.

BENNETTO process of colour photography. (N)* *Desgl.* S. 776.

IVES, colour photography. (V.)* *J. of Phot. Suppl.* 45 S. 4/7; *Phot. Rundsch.* 12 S. 347/8.

LIPPMANN, colour photography. (V.) *J. of Phot. Suppl.* 45 S. 2/4.

Production of coloured photographs: SERSHALL & KIRK's improvements. *J. of Phot.* 45 S. 491/2.

Photography of colors and photochromy of metals. (N) *Sc. Am.* 79 S. 346.

DE LAUNAY, photographies des couleurs, système DUGARDIN. (Drei vorher gefärbte Gelatine-Pigmentdrucke übereinander.) *Nat.* 26, 2 S. 170/1.

LUMIÈRE, photographie en couleurs naturelles par la méthode indirecte. (Drei von einander durch Collodium getrennte, für sich gefärbte Diapositive auf derselben Glasplatte.) *Rev. phot.* 10 S. 234/5; *Phot. Corr.* 35 S. 425; *Nat.* 26, 1 S. 254.

Préparation des plaques à l'albumine pour la photographie en couleurs. *Vie. sc.* 1898, 1 S. 88/9.

VIDAL, impressions en couleurs par imbibition. *Rev. phot.* 10 S. 219/22.

DELVALEZ, note sur un procédé d'obtenir de photographies colorées par l'actino-électricité. (Verfasser beobachtete auf einer in Kupfer- und Bleiacetatlösung hängenden Messingkathode Niederschläge, deren Färbung derjenigen des dieselbe treffenden Lichtes und seiner Intensität zu entsprechen schien. Vorschlag, mittelst dieses Verfahrens farbige Glasbilder zu reproduciren.) *Eclair. él.* 16 S. 307.

### 13. Atelier und Laboratorium; Studio and laboratory; Atelier et laboratoire.

Drehstuhl mit festem Sitz von DIETZ für Kinderaufnahme. (N)* *Phot. Z.* 22 S. 185/6.

RANDALL, the studio of the future. *J. of Phot.* 45 S. 311/2.

SCRINGEOUR, printing rooms.* *Phot. News* 42 S. 560/1.

ABNEY, l'éclairage du laboratoire pour les plaques orthochromatiques. *Rev. phot.* 10 S. 349/54.

### 14. Instrumente, Geräthe und Maschinen; Instruments, apparatus and machines; Instruments, appareils et machines.

FERRAS, photographische Ausrüstung für die Tropen. *Am. Phot.* 12 S. 113/7.

EDER, welches Princip der Sensitometer wäre zur Construction eines Normalsensitometers anzunehmen? (Methoden der Prüfung der Empfindlichkeit von photographischen Präparaten, insbesondere von Trockenplatten; „SCHEINER's Universalsensitometer; VOGEL's Röhrenphotometer.) (V. m. B.)* *Phot. Corr.* 35 S. 460/80.

V. JANKÓ, praktische Verwendung der Copiruhren „Fernande". (Anwendungen der Copiruhren bei Kenntnifs der Verhältnifszahlen ihrer einzelnen Grade.) *Desgl.* S. 417/24.

RANDALL, calculating exposure and exposure meters. *J. of Phot.* 45 S. 508.

Chronopose. (Evaluation de la durée de la pose.)* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 137.

COBENZL's „Photoklas". (Apparat erlaubt ohne Dunkelkammer im Freien eine Probeentwicklung vorzunehmen.)* *Phot. Corr.* 35 S. 136; *Phot. Z.* 22 S. 331.

MARESCHAL, développement des clichés en plein air. (Apparate von ERNIE, CANNIER-LAFITTE und DONNY.)* *Nat.* 26, 2 S. 325.

SCHEFTLEIN, Filmträger für die Entwicklung. (Blechrahmen mit aufgebördeltem Rand und im Schlitze eingeschobenen Flachfedern.)* *Am. Phot.* 12 S. 81.

VOGEL, H. W., Entwicklungsrähmchen. (Für Films; vier, den Rahmen bildende Ebonitleisten durch zwei Kautschukbändchen vereinigt.)* *Phot. Mitth.* 35 S. 130.

SEIB, BÜHLER's Copirapparat für Bromsilberpapier. (Zur Herstellung einer unbegrenzten Zahl gleichmäfsiger Abdrücke. Automatisch sich schliefsende Klappe im Innern.) (V.)* *Phot. Corr.* 35 S. 121/2; *Phot. Z.* 22 S. 16/9.

CHEDELL's Multiplex-Schnellcopier-Apparat für Bromsilber-Papier. (N)* *Phot. Z.* 22 S. 123/5.

Elektrischer Copirapparat von SCHWARZ. (Besteht aus mehreren Bogenlampen nebst Reflectoren und dient dazu, eine Fläche vollständig gleichmäfsig zu beleuchten.) (N)* *El. Anz.* 15 S. 1310.

Copirapparat und photographische Lampe der Bogenlampenfabrik AUG. SCHWARZ, Frankfurt a. M.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 64.

Rapid photographic printing, developing, and drying apparatus. (N)* *Sc. Am.* 79 S. 277.

BROMINE, frame for cloud printing.* *Phot. News* 42 S. 415/6.

MC. EVOY's printing frame. *J. of Phot.* 45 S. 777.

DE KATOW's improvements in apparatus for copying or transferring photographs.* *J. of Phot.* 45 S. 72/3.

SCHWARZ's improvements in bromide-printing apparatus. (N)* *J. of Phot.* 45 (Suppl.) S. 21.

Neuer pneumatischer Lichtpaus-Apparat von SACK in Düsseldorf-Rath. *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 39/40.

SCHWARTZ, YORK, Celloidinpapier-Giefsmaschine für Atelierbedarf, sowie Trockenemulsion zur Herstellung von Celloidinpapier. (N)* *Phot. Z.* 22 S. 20/1.

„Ball Nozzle"-Wasserbürste zum Reinigen und Abbrausen der Platten. (N)* *Phot. Z.* 22 S. 488.

DE SANE, portable dark rooms. *J. of Phot.* 45 S. 411.

Cuve de lavage „La Merveilleuse". (Tringle laveuse de la cuve.)* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 134/5.

Pupitre à retoucher „le professional".* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 113

ANDERSON, new system of vignetting.* *J. of Phot.* 45 S. 824/5.

BOLLING, apparatus for preserving pyrogallic acid solutions. (N)* *Sc. Am.* 79 S. 52.

VOHWINEL, neue elektrische Dunkelzimmerlampe. (Platin Zink-Kipp-Batterie auf Stativ.)* *Central. Z.* 19 S. 74.

### 15. Künstliches Licht; Artificial light; Eclairage artificiel.

MEYDENBAUER, Innen-Aufnahmen bei künstlichem Licht. (V.) *Phot. Rundsch.* 12 S. 310/2.

WARRACK, photography at home by artificial light. (V.) *J. of Phot.* 45 S. 726/7.

BIESALSKI, Aufnahmen mit Magnesiumlicht * *Phot. Mitth.* 35 S. 173/82F.

KESSLER, vergleichende Versuche mit Aluminium- und Magnesium-Blitzlicht. (N) *Phot. Corr.* 35 S. 483/5.

KUNWALD, Portraitaufnahmen mit Magnesiumblitzlicht. (a) *Desgl.* 35 S. 401/7.

ROSENLECHER, Portraitaufnahmen bei Magnesiumlicht. (Construction einfacher billiger Blitzlichtlampen.) *Am. Phot.* 12 S. 13/16F.

WENTSCHER, Blitzlichtphotographie. (Allgemeines mit besonderer Hervorhebung des WEISS'schen Aluminium-Blitzlichtpulvers.) (V.)* *Papier-Z.* 23, 1 S. 1504F.

ARMSTRONG, some recent experiments in flashlight work. *J. of Phot.* 45 S. 710/1.

Flashlight photography. *Phot. News* 42 S. 132/3.

WEISS, Blitzlichtlampe für Aluminiumblitzlicht.* *Phot. Corr.* 35 S. 480/3.

KIESLING, rauchfreie Magnesiumbandlampe. (Der Magnesiumstreifen verbrennt in mit Sauerstoff gefüllten Flaschen; die Entzündung erfolgt durch galvanisch erhitzten Eisendraht und eine Zündpille.)* *Phot. Mitth.* 35 S. 12/4.

SCHWARTZ's Magnesium-Zeitlicht ohne Rauch. (N) *Phot. CBl.* 4 S. 175.

SCHWARTZ, YORK, rauchloses, gefahrloses Blitzpulver. (R) *Phot. Z.* 22 S. 67/8.

Blitzlichtpulver. (Vorschriften.) *Pharm Centralh.* 39 S. 306; *Erfind.* 25 S. 323.

SCHWARTZ YORK, Zündapparat für YORK SCHWARTZ Magnesium-Blitzlicht-Folien. (N)* *Phot. Z.* 22 S. 21/2.

MIX, Acetylen und seine Verwendung in der Photographie. *Phot. Mitth.* 35 S. 212/4.

MÜNSTERBERG, Acetylenbeleuchtung und ihre Verwendung in der Photographie. (Acetylenlicht-Anlage für Porträtphotographie.) (V.)* *Phot. Z.* 22 S. 632/9F.

THORN and HODDLE's acetylene jet for lantern use. (N)* *J. of Phot.* (Suppl.) 45 S. 23/4.

COLES' improvements in oxyhydrogen jets. (N)* *J. of Phot.* (Suppl.) 45 S. 16.

### 16. Photographie mit X-Strahlen u. dgl.; Photography with X-rays a. th. l.; Photographie à rayons-X etc.

BÖHME, Hülfsmittel und Gebrauchsgegenstände zu Durchleuchtungen und Aufnahme mit RÖNTGEN-Strahlen.* *Z. Glas* 7 S. 18/20.

LEVY, Abkürzung der Expositionszeit bei Aufnahmen mit RÖNTGEN-Strahlen. (V.) *Central-Z.* 19 S. 56F.

LIESEGANG, Bromsilbergelatinenegativ. (Dicke der lichtempfindlichen Schicht; Verstärken, Abschwächen; RÖNTGEN-Aufnahmen.) *Phot. Corr.* 35 S. 70/1.

HEYCOCK and NEVILLE, RÖNTGEN ray photography applied to alloys.* *J. Chem. Soc.* 73 S. 714/23.

SEGUY's portable RÖNTGEN-ray apparatus.* *J. of Phot.* (Suppl.) 45 S. 15.

DUBAR, photographie et radiographie des pierres précieuses. (N)* *Nat.* 26, 1 S. 112.

GUILLAUME, notes radiographiques. (Verhalten des Auges.)* *Nat.* 26, 1 S. 247/8.

GUILLEMINOT, appareil permettant de prendre des radiographies de la cage thoracique soit en inspiration, soit en expiration; résultats obtenus. *Compt. r.* 127 S. 340/1.

LONDE, causes de troubles apportées aux images radiographiques par l'emploi des écrans dits renforçateurs.* *Compt. r.* 126 S. 1642/4; *Rev. phot.* 10 S. 281/6.

NIEWENGLOWSKI, détermination radiographique et radioscopique du siège d'un corps étranger dans l'organisme.* *Cosmos* 38 S. 490/3.

WALLON, radiographie et radioscopie. (Röhre COLARDEAU-CHABAUD, Apparat von DUCRETET, Unterbrecher von RADIGUET.)* *Gén. civ.* 33 S. 6/10F.

Radiographie au moyen de la machine statique.* *Cosmos* 38 S. 38/9; *Vie. sc.* 1898, 1 S. 506/7.

MORGENSTERN, Photographien ohne Licht. (MERGOT's Versuche mit Hg-Dämpfen, Versuche von RUSSEL, COLSON, GAEBHARD.) *Phot. CBl.* 4 S. 194.

V. LENGYEL, Wirkung einiger Gase und Metalle, insbesondere des metallischen Calciums, auf die photographische Platte. *Phot. Ann.* 66 S. 1162/70.

Wirkung gewisser Metalle und anderer Körper auf die photographische Platte. (Uran, Zink, Quecksilber, Magnesium etc.) *Phot. Rundsch.* 12 S. 58.

BOTHAMLEY, action of certain substances on the undeveloped photographic image. (Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd.) *Chem. News* 78 S. 187.

RUSSEL, action exerted by certain metals and other bodies on a photographic plate. (Picture obtained on a sensitive photographic plate in total darkness.) *Phot. News* 42 S. 589/90; *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 102/12; *J. of Phot.* 45 S. 215/6F.

NIEWENGLOWSKI, action des métaux et de diverses substances sur la plaque photographique. *Cosmos* 38 S. 340/3.

JACOBSEN, Bilder, erzeugt durch Wärmeunterschiede. (Versuch einer experimentellen Widerlegung der angeblich durch Lebensmagnetismus erzeugten photographische Gebilde.)* *Phot. Rundsch.* 12 S. 46/51.

MURAOKA-KASUYA, das Johanniskäferlicht und die Wirkung der Dämpfe von festen und flüssigen Körpern auf photographische Platten. *Pogg. Ann.* 64 S. 186/92.

VILLEDIEU, die Elektrographie. (ZENGER's Versuche, die Radiographien ohne X-Strahlen durch von organischen Körpern ausgehende actinische Lichtstrahlen zu erzeugen.) *Phot. CBl.* 4 S. 129/30.

SCHNAUSS, Wirkung einpoliger elektrischer Entladungen auf photographische Platten. *Chem. Z.* 22 S. 133/4.

Sciographs of precious stones. *J. of Phot.* 45 S. 84.

DUBARTIN, causes d'erreur inhérentes à la production du voile en photographie. (Magnetische Strahlung.)* *Nat.* 26, 1 S. 177/9.

MARESCHAL, photographie d'effluves humains et magnétiques. *Nat.* 26, 1 S. 154.

### 17. Sonstige Anwendungen und Verschiedenes; Other applications and sundries; Applications diverses et matières diverses.

BAUER, Reliefphotographien. (Acht Methoden der Anfertigung von Reliefphotographien.) *Phot. Corr.* 35 S. 581/5.

MEYER, Bruno, Reliefphotographien. *Phot. Z.* 22 S. 611/3F.

GUEBHARD, Reliefs ohne Licht zu photographiren. (N) *Vie. sc.* 1898, 1 S. 327; *Phot. Z.* 22 S. 168/0.
MANN, photographische Kameen. (Copie auf Chromatgelatine, deren Relief in Gyps abgegossen wird.) *J. of Phot.* 45 S. 310/1; *Phot. Rundsch.* 12 S. 151.
ROWE, photographic bas-reliefs. *Phot. News* 42 S. 541.
Bas-relief photography: FARIS and MASON's process. *J. of Phot.* 45 S. 585/7.
BOUTAN, unterseeische Photographie. (N) *Compt. r.* 127 S. 731/3; *Phot. Rundsch.* 12 S. 250.
DOLEZAL, photogrammetrische Reconstructionsarbeiten und Hülfsmittel zu deren Ausführung. (Coordinatograph; Reconstructionsvorrichtung; Doppel-Höhenschieber.) (a)* *Phot. Corr.* 35 S. 345/56F.
v. JANKO, Geraderichten gestürzter Senkrechten durch Reproduction. (Herstellung der Parallelität senkrechter Linien eines Gegenstandes, die auf der Mattscheibe convergent erscheinen, durch Neigen des Objectrahmens oder der Visirscheibe.)* *Phot. Rundsch.* 12 S. 321/3.
KONEGEN, Photogrammetrie. (Meſsbildverfahren mit kleinen Instrumenten, Aufnahmeverfahren mit dem Phototheodolit.) (V.)* *Z. Verm. W.* 27 S. 122/30.
FANARD, photogrammétrie. (Définition; application au lever des plans, méthode et expériences pratiques de GAULTIER; altimétrie; méthode des plans de front; mesurage des angles horizontaux et verticaux; détermination des grandes distances à travers des obstacles.)* *Ann. trav.* 55 S 840/71.
JACOBSEN, Fixirung der LICHTENBERG'chen Figuren.* *Phot. Rundsch.* 12 S. 239/48.
MANDL, Verwerthung von photographischen Aufnahmen aus dem Luftballon. (Ermittlung von Standpunkt und Orientirung des Apparates bei unbekannter Objectiv-Brennweite und unbekannter Lage der Hauptachsen. [Problem der fünf Punkte.] Ermittlung von Standpunkt und Orientirung des Apparates bei bekannter Objectiv-Brennweite und bekannter Lage der Hauptachsen.)* *Mitth. Artill.* 29 S. 165/94.
MATTHIEU, die Sonnenhöhe als Argument zur Auffindung der richtigen Belichtungszeit bei photographischen Aufnahmen.* *Ann. hydr.* 26 S. 169/72.
PROTEUS, photographische Decoration. (Limosiner Emaillen-Imitationen; Anwendung des Pigmentdruckes zur Herstellung leuchtender Photographien.) *Phot. Z.* 22 S. 239/41.
PROTEUS, photographische Kleinkunst. (Herstellung von Spielkarten auf photographischem Wege.) (N) *Phot. Z.* 22 S. 329/30.
LOCKYER, spectroscopy. (V.) *J. of Phot.* 45 S. 827.
Photographie der Gestirne. (Geschichtliches, Bedeutung, Anwendung.) *Am. Phot.* 12 S. 91/3F.
MERCER, astronomical photography with photomicrographic apparatus. (N) *J. of Phot.* 45 S. 8/9.
MILTON, experiments in lunar and planetary photography. (V.) *J. of Phot.* 45 S. 215.
Solar photography. *J. of Phot.* 45 S. 314.
Die Photographie im Dienste der Weberei. (Bericht über Versuche mit einem von SZCZEPANICK erfundenen Verfahren auf photographischem Wege Patronen herzustellen.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 81.
Farbige Drucke auf Geweben. *Am. Phot.* 12 S. 182/4.
Imitation von Oelgemäden. (N) *Am. Phot.* 12 S. 97/8.
REES, photography as an advertising medium. *J. of Phot.* (Suppl.) 45 S. 14.
VINCENT, photography of ripples. (Fors. d. vor. Bandes.)* *Phil. Mag.* 45 S. 191/7; 46 S. 290/6.
MAREY, analyse de mouvements du cheval par la chronophotographie. *Nat.* 26, 2 S. 22/6.
MARESCHAL, chronophotograph d'amateur système DEMENY. *Nat.* 26, 1 S. 317/8.
LETTNER, Radfahren und Photographiren. (Befestigung des photographischen Apparates am Rade.) *Am. Phot.* 12 S. 98/102.
DUNMORE, lighting the landscape. *J. of Phot.* 45 S. 70/71.
TOWNSEND, phosphorescence in relation to photography. (V.) *J. of Phot.* 45 S. 790/1.
GUÉBHARD, procédé simple de transformation directe en clichés photographiques des clichés typographiques et autres objets de faible relief plan. *Compt. r.* 126 S. 40/43.
Photographic printing upon glass. (N) *J. of Phot.* 45 S. 180.
Bleaching engravings for copying. *J. of Phot.* 45 S. 226/7.
HASCHER, illustration photographique et photographies colorés. *Impr.* 35 S. 161/2F.

**Photomechanische Verfahren; Photomechanical processes; Procédés photo-mechaniques.** Vgl. Druckerei, Lithographie, Photographie.

ALBERT, photolithographisches Halbtonverfahren mittelst Papierübertragung. (Uebersicht der bisher bekannt gewordenen Versuche auf demselben Gebiet.) *Phot. Corr.* 35 S. 128/30; *Freie K.* 20 S. 86.
BOUTET, photogravure émail, zinc et cuivre. *Impr.* 35 S. 325.
KOERNER, improved photogravure process for printing from stone, aluminum, zinc or copper, practical directions for working the same. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19091/2.
WATERHOUSE, photographic engraving in intaglio. *J. of Phot.* 45 S. 552/4.
WILMER, photogravure en creux sur cuivre. (Tirage taille-douce.) *Impr.* 35 S. 211F.
Photogravure en creux sur cuivre. (Tirage taille-douce.) *Impr.* 35 S. 229/30F.
LAMBERT, impression des photogravures par les amateurs. *Impr.* 35 S. 4/5F.
SMITH, A. E., photogravure. (V.) *J. of Phot.* 45 S. 281/3.
DELALEU, préparation des clichés photographiques ou des contre-types en vue du remplacement de la trame dans les opérations de photogravure. *Impr.* 35 S. 53.
VILLAIN, report simplifié d'épreuves photographiques pour la gravure des cylindres, molettes et planches d'impression. *Impr.* 35 S. 354/5.
LIESEGANG, Lichtdruck direct von der Bromsilbergelatine-Trockenplatte. *Phot. Corr.* 35 S. 189.
SCHRAIVOGEL, Körnung von Lichtdruckplatten mittelst der Suntonmasse. (N) *Freie K.* 20 S. 151.
FRITZ, Positiv- und Negativdruckverfahren. (V.) *Phot. Corr.* 35 S. 179/88; *J. Buchdr.* 65 Sp. 482/6.
HASCHEK, Buchdruck-Clichés mittelst Pigmentübertragung. (Kupferätzverfahren.) *Phot. Corr.* 35 S. 104.
Procédé phototypographique demi-teinte. *Impr.* 35 S. 373/4.
LIESEGANG, new basis for photo-mechanical processes. *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18467.
UNGER, Untersätze für Autotypie-Platten (Construction von FISCHER & KRECKE, Berlin. Voll- oder Sectionalblöcke mit durch Zahnbetrieb verstellbaren Klauen.) *Phot. Corr.* 35 S. 255/6.
FÉRY, rôle de la diffraction dans les effects ob-

tenus avec les réseaux ou trames photographiques.* *Compt. r.* 126 S. 333/8.

GUEBHARD, transformation en clichés photographiques. (Clichés photographiques et autres objets de faible relief-plan.) *Impr.* 35 S. 83.

NIEWENGLOWSKI, persulfates et la photographie. (Nouveau procédé des tirages photomécaniques.) *Vie. sc.* 1898, 1 S. 129/31.

Photographische Aetzmethoden. *Z. Glas* 8 S. 35/8; *Sprechsaal* 31 S. 1447/8 F.

Gravure et décoration du métal par les procédés photographiques. *Vie. sc.* 1898, 2 S. 34.

LIESEGANG, photographische Ansichtspostkarten. (Einfaches Lichtdruckverfahren von Gelatine-chromatpapier.) *Am. Phot.* 12 S. 10/11.

CARSTENS, Glasdrucke. (Verfasser legt hinter ein sehr dünnes Diapositiv gekörntes, auch gefärbtes Papier zwecks eigenartiger Wirkung.) *Phot.* Rundsch. 12 S. 82/3.

**Physik, allgemeine: Physics; Physique.** Vgl. Chemie, allgemeine; Elektricität, Gase, Instrumente, Optik, Wärme.

### 1. Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.

DIETERICI, kinetische Theorie der Flüssigkeiten. (Versuch, die Anschauungen der neuen Theorie der Lösungen in Einklang zu bringen mit den Anschauungen der kinetischen Theorie der Gase.) *Pogg. Ann.* 66 S. 826/58.

HARTL, Gültigkeit des Archimedischen Principes für Schwimmen durch Oberflächenspannung. *Z. phys. chem. U.* 11 S. 280/1.

BARUS, compressibility of colloids, with applications to the JELLY theory of the ether. (a)* *Am. journ.* 6 S. 285/99.

LEHFELD, properties of liquid mixtures. (Vapour-pressure; composition of the vapour over liquid-mixtures.) *Phil. Mag.* 46 S. 42/59.

LODGE, question of absolute velocity and mechanical function of an aether, with some remarks on the pressure of radiation. *Phil. Mag.* 46 S. 414/26.

ORR, forced precession and nutations of a rotating ellipsoidal shell containing liquid. *Phil. Mag.* 46 S. 545/53.

DELTA, electrical hypothesis for the solar and planetary systems and some of their associated phenomenon. *El. Rev.* 42 S. 72/3.

SAJOUS, role of cosmic ether and solar heat in the disintegration and formation of matter. (Neue Hypothese.) *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18530/1.

LIÉNARD, théorie de LORENTZ et celle de LARMOR. (Einfluſs der Achsendrehung der Erde auf elektrische und optische Erscheinungen.) *Eclair. él.* 16 S. 320/33 F.

FOUCHÉ, possibilité de déplacer le pôle de la terre par des actions mécaniques. *Nat.* 26, 1 S. 262/3.

HEYL, supposed change of weight with change of temperature.* *J. Frankl.* 145 S. 385/7.

RAYLEIGH, iso-periodic systems. *Phil. Mag.* 46 S. 567/9.

SHAW, DALTON's law. (Discrepancies.) *Chem. News* 78 S. 185.

WILDERMANN, DALTON's Gesetz in Lösungen. *Z. phys. Chem.* 25 S. 711/21.

TAULEIGNE, principe de la conservation de l'énergie. (Dans les phénomènes électriques.) *Cosmos* 38 S. 784/7 F.

CROOKES, inaugural addreſs. (Neue Ergebnisse physikalischer und chemischer Forschung.) *Chem. News* 78 S. 125/136 F.

ANDREW GRAY and DOBBIE, connection between the electrical properties and the chemical composition of different kinds of glass. *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 38/44.

Ellis, relation between the diurnal range of magnetic declination and horizontal force and the period of solar spot frequency. (a) *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 64/78.

JULIUS, polyoptrische Spiegelablesung. Eine Ausdehnung der GAUSS-POGGENDORFF'schen Methode der Winkelmessung.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 205/8.

G. C. SCHMIDT, Beziehungen zwischen Fluorescenz und Actinoelektricität.* *Pogg. Ann.* 64 S. 708/24.

SÉGUY, modification des pressions intérieures exercées dans des récipients clos et vidés, et soumis aux influences des courants électriques. *Compt. r.* 127 S. 385/7; *Eclair. él.* 16 S. 521/2.

Utilisation of magnetic actions for the direct transformation of heat into mechanical work by the employment of alloys of ferro-nickel. (Aus einer Mittheilung DEPREZ's in Industrie électrique Octob. 97 No. 140 p. 456.) *El. Rev.* 42 S. 239 u. 463.

Die Thätigkeit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in der Zeit vom 1. Februar 1897 bis 31. Januar 1898. (Bericht.) *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 138/50 F.

### 2. Versuche; Experiments; Expériences.

AXMANN, singende Flamme.* *Prom.* 9 S. 625/8.

OOSTING, Schwingungsexperimente. (Apparat zur Erzeugung der LISSAJOUS'schen Kurven.)* *Z. phys. chem. U.* 11 S. 221/5.

RUDD, simple method of obtaining the modulus of elasticity and testing the quality of various materials from sound.* *Horl. J.* 41 S. 1/7.

BELLOC, influence des variations de température des diverses parties d'un appareil bolométrique sur l'exactitude des mesures. *Eclair. él.* 15 S. 383/4.

VAN BEMMELEN, Absorption. Bildung der Gels und ihre Structur. *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 14/36.

KIESSLING, Versuche mit künstlich erzeugtem Nebel und damit verwandte Beugungserscheinungen. *Z. phys. chem. U.* 11 S. 19/23.

WRIGHT and KREIDER, relation between structural and magnetooptic rotation. (Experiments on tartaric acid; experiments upon razemic acid; on sodium chlorate; crystallization of sodium chlorate in electrostatic field; experiments on ferrous sulphate; method of determining the resultant optical activity of a crop of crystals; effect of the presence of optically active substances in the solvent medium.) *Am. journ.* 6 S. 416/27.

JACOBSEN, Fixirung der LICHTENBERG'schen Figuren.* *Phot. Rundsch.* 12 S. 239/48.

BERTHELOT, physikalische Bestimmung von Moleculargewichten. (Bestimmung von leicht zu verflüssigenden Gasen.) *Z. compr. G.* 2 S. 127/8.

GAWALOWSKI, Ermittlung der Dichte oder des spezifischen Gewichtes poröser, leicht löslicher und bei niedriger Temperatur schmelzender Körper.* *Z. Glas* 7 S. 137/9.

Dichtigkeitsbestimmung von lufthaltigen Stoffen. (Verfahren von GRUNER, GLINZER u. a.)* *Z. Arch.* 44 Sp. 252/256, 367/8.

HANSKY, détermination de la pesanteur au sommet du Mont Blanc, à Chamounix et à Meudon. *Compt. r.* 127 S. 942/51.

KOCH, relative Schwerebestimmungen.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 293/300.

RICHARZ und KRIGAR-MENZEL, Gravitationsconstante und mittlere Dichtigkeit der Erde, bestimmt durch Wägungen. *Pogg. Ann.* 66 S. 177/93.

STEIN, vergleichende Versuche über den „freien

Fall" in der Luft, im Wasser und im Bohrloch. *Bohrtechn.* 5 No. 22.

DERÔME, tension superficielle et phénomènes capillaires. (Drei einfache Versuche.)* *Nat.* 26, 1 S. 319/20.

HEYDWEILLER, Bestimmung von Capillarconstanten aus Tropfenhöhen. *Pogg. Ann.* 65 S. 311/9.

LINEBARGER, surface-tensions of aqueous solutions of oxalic, tartaric, and citric acids. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 128/30.

MEYER, Oberflächenspannung von Quecksilber.* *Pogg. Ann.* 66 S. 523/9.

STÖCKLE, Oberflächenspannung des Quecksilbers. (Experimente.)[*] *Pogg. Ann.* 66 S. 499/522.

MONTI, interno all' influenza della temperatura sulla tensione superficiale dell'acqua et di altri liquidi. *J. d. phys.* 7 S. 604/6.

VOLKMANN, Oberflächenspannung des Wassers in engen Capillarröhren. *Pogg. Ann.* 66 S. 194/206.

ABEGG, einfacher Versuch zur Demonstration des LUDWIG'schen Phänomens. (Concentrationsverschiebung in homogenen Lösungen durch Diffusion bei Temperaturdifferenzen.)* *Z. physik. Chem.* 26 S. 161/4.

SEITZ, Bestimmung des Diffusionscoefficienten nach der elektrolytischen Methode von WEBER.[*] *Pogg. Ann.* 64 S. 759/77.

BUCHERER, über osmotischen Druck. *Pogg. Ann.* S. 549/53.

REYCHLER, pression osmotique et cryoscopie. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 102/6.

SPEYERS, osmotic pressure.* *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 579/85.

FLUSIN, osmose des liquides à travers une membrane de caoutchouc vulcanisé. *Compt. r.* 126 S. 1497/1500.

HEMPEL, das Arbeiten bei niederen Temperaturen. (Isolationen gegen Wärmeausstrahlung.)* *Ber. chem. G.* 31 S. 2993/7.

HOFFMANN, WILHELM, Bestimmung des Spannungscoefficienten und der Differenz des Ausdehnungscoefficienten und Spannungscoefficienten der Luft. *Pogg. Ann.* 66 S. 224/36.

LÖWENHERZ, Bestimmung von Dissociationsconstanten durch Löslichkeitserhöhung. *Z. physik. Chem.* 25 S. 385/418.

MÜLLER-ERZBACH, genaue Messung des Dampfdrucks bei der Dissociation wasserhaltiger Salze. *Sitz. B. Wien. Ak.* 17 S. 14/9.

KAHLBAUM, Dampfspannkraftmessungen.* *Z. physik. Chem.* 26 S. 577/658.

KÜMMELL, Ueberführungszahlen von Zink- und Cadmium-Salzen in sehr verdünnten Lösungen.* *Pogg. Ann.* 64 S. 655/79.

ROTHMUND, gegenseitige Löslichkeit von Flüssigkeiten und der kritische Lösungspunkt. *Z. physik. Chem.* 26 S. 433/92.

KÜSTER, Krystallisationsgeschwindigkeit.* *Z. physik. Chem.* 25 S. 480/2; 27 S. 222/6.

SCHENCK, krystallinische Flüssigkeiten. II. (Beträge der inneren Reibung, gemessen am Cholesterylbenzoat und p-Azocyanisol.) *Z. physik. Chem.* 27 S. 167/171.

QUINCKE, Bewegung und Anordnung kleiner Theilchen, welche in Flüssigkeiten schweben. *Chem. Z.* 22 S. 824.

STARK, Ausbreitung von Flüssigkeiten und damit zusammenhängende Erscheinungen. *Pogg. Ann.* 65 S. 287/305.

VINCENT, photography of ripples.[*] *Phil. Mag.* 46 S. 290/6.

### 3. Apparate; Apparatus; Appareils s. Instrumente 6.

## Physiologie; Physiology; Physiologie. Vgl. Bacteriologie, Chemie, physiologische, Landwirthschaft.

### 1. Pflanzen-Physiologie; Physiology of plants; Physiologie végétale.

LIEBEN, Vorkommen einiger einfachster Kohlenstoffverbindungen im Pflanzenreich. *Sitz. B. Wien. Ak.* 17, 2b. S 383/403.

JOHANNSEN, periodische Lebensäufserungen der Pflanzen. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 117/120.

SCHULZE, Umsatz der Eiweifsstoffe in der lebenden Pflanze. *Z. physiol. Chem.* 24 S. 18/114.

SCHULZE, Eiweifsumsatz und Bildungsweise des Asparagins und des Glutamins in den Pflanzen. *Z. physiol. Chem.* 26 S. 411/26.

STOKLASA, Entstehung und Umwandlung des Lecithins in der Pflanze. *Z. physiol. Chem.* 25 S. 398/405.

HÉBERT, formation des matières albuminoides dans les plantes par réduction des nitrates. *Ann. agron.* 24 S. 416/40.

TSCHIRCH, Secrete. 26. BIERMANN, Bau und Entwicklung der Oelzellen und die Oelbildnng in ihnen. *Arch. Pharm.* 236 S. 74/80.

GRÜSS, Rohrzuckerbildung aus Traubenzucker im Schildchen des Gerstenkornes. *Hopfen-Z.* 38 S. 1133.

GODLEWSKI, Alkoholbildung bei intramolecularer Athmung höherer Pflanzen. *Z. Brauw.* 21 S. 189; *Z. Spiritusind.* 21 S. 63.

LARBALÉTRIER, la chlorophylle ou matière verte des plantes. (Propriétés générales; formation; rôle dans les plantes.) *Cosmos* 39 S. 306/10.

TÉODORESCO et COUPIN, influence des anesthésiques sur la formation de la chlorophylle. *Compt. r.* 127 S. 884/7.

BOUILHAC, végétation de quelques algues d'eau douce. (Einflufs der Arsensäure auf Algen. Bindung atmosphärischen Stickstoffs durch Vereinigung von Algen und Bacterien. Erzeugung grüner Pflanzen im Dunklen bei Gegenwart geeigneter organischer Substanzen.) *Ann. organ.* 24 S. 561/602.

DASSONVILLE, action des différents sels sur la structure des plantes. *Compt. r.* 126 S. 856/8.

DEMOUSSY, absorption élective de quelques éléments minéraux par les plantes. *Compt. r.* 127 S. 970/3.

MEYER, Bedeutung der Phosphorsäure in pflanzenphysiologischer Hinsicht. *Fühling's Z.* 47 S. 341/50.

COUPIN, toxicité des sels de cuivre, des composés chromés à l'égard des végétaux supérieurs. *Compt. r.* 127 S. 400/1, 977/8.

STOKLASA, fonction physiologique du fer dans l'organisme de la plante. *Compt. r.* 127 S. 282/3.

DEMOUSSY, absorption des sels halogénés du potassium par les plantes. *Compt. r.* 127 S. 771/4.

MAXWELL, relative sensibility of plants to acidity in soils. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 103/7.

TÉODORESCO, influence de l'acide carbonique sur la forme et la structure des plantes. *Compt. r.* 127 S. 335/8.

LAURENT, absorption des hydrates de carbone par les racines. *Compt. r.* 127 S. 786/7.

LAURENT, MARCHAL und CARPIAUX, Assimilation des Ammoniak- und Salpeterstickstoffs durch die höheren Pflanzen. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 821/3.

MAZÉ, assimilation de l'azote nitrique et de l'azote ammoniacal par les végétaux supérieurs. *Compt. r.* 127 S. 1031/3.

JODIN, la germination. (Grains vives et graines mortes.) *Ann. agron.* 24 S. 382/97.

WANGH, Mittel, die Keimfähigkeit der Samen zu

erhöhen. (Eintauchen in enzymatische Lösungen.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 73.

Erhaltung der Keimkraft bei höheren und niedrigeren Temperaturen. *Hopfen-Z.* 38 S. 1087/8.

MAQUENNE, changements de composition qu'éprouvent les graines oléagineuses au cours de la germination. *Compt. r.* 127 S. 625/8.

MALDINEY et THOUVENIN, influence des rayons X sur la germination. *Compt. r.* 126 S. 548/9.

LAUCK, bacterienfreier Vegetationsapparat.* *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 706/13.

BROWN u. ESCOMBE, Entleerung des Endosperms von gewönlicher Gerste während der Keimung.* *Hopfen-Z.* 38 S. 1383/5; *Z. Brauw.* 21 S. 394/8.

**2. Thierphysiologie; Physiology of animals; Physiologie animale.**

FRENTZEL, Quelle der Muskelkraft. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 607/8.

CHAUVEAU, Einflufs des Zuckers auf die Muskelkraft. (Vergleichung des Wärmeerzeugungs- oder des Energieerzeugungsvermögens einfacher Nahrungsmittel mit ihrem Nährwerth.) *Zuckerind.* 23 Sp 425/9.

CHAUVEAU, importance du sucre considéré comme aliment. Superiorité de la valeur nutritive du sucre sur celle de la graisse. *Compt. r.* 126 S. 795/802; *Sucr.* 51 S. 370/6F.

CHAUVEAU, la viande et l'amidon comparé au sucre, au point de vue de la valeur nutritive, chez le sujet qui travaille, — chez le sujet constamment tenu au repos. *Compt. r.* 126 S. 1072/7, 1118/24; *Sucr.* 51 S. 512/6, 532/7.

KIENZL, Ausnützung einiger Nahrungsfette im Darmkanal des Menschen. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 198/202.

COHN, Stoffwechsel nach Thymusnahrung. *Z. physiol. Chem.* 25 S. 507/10.

VON BUNGE, Assimilation des Eisens aus den Cerealien. *Z. physiol. Chem.* 25 S. 36/47.

BAUM u. SEELIGER, Einwirkung des Kupfers auf den thierischen Organismus. *Pharm. Centralh.* 39 S. 197.

WOLF, W., Einflufs von Kupfer- und Zinksalzen auf die Hämoglobinbildung. *Z. physiol. Chem.* 26 S. 442/61.

MOERNER, Zinkfrage. (Bestätigung der verhältnifsmäfsig geringen Schädlichkeit) *Arch. Hyg.* 33 S. 160/3.

DESGREZ et NICLOUX, décomposition partielle du chloroforme dans l'organisme. *Compt. r.* 126 S. 758/60.

LEHMANN u. WILHELM, — u. TENDLAU, besitzt das Coffeon und die coffeïnfreien Kaffeesurrogate eine kaffeeartige Wirkung? Kommt den flüchtigen aromatischen Bestandtheilen des Thees (Theeöl) eine nachweisbare Wirkung auf den Menschen zu? *Arch. Hyg.* 32 S. 310/326; *Pharm. Centralh.* 39 S. 679/680.

EMMERLING, Nährwerth der Fettsäuren im Verhältnifs zu dem der Neutralfette. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 817/8.

PFLÜGER, neue Versuche zur Begründung der Lehre von der Entstehung des Fettes aus Eiweifs. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 39/40.

WEISS, Bildung von Zucker aus Fett im Thierkörper. *Z. physiol. Chem.* 24 S. 542/44.

BERTHELOT, la transformation supposée de la graisse en glycogène. *Compt. r.* 127 S. 491/6

BOUCHARD, augmentation du poids du corps et transformation de la graisse en glycogène. *Compt. r.* 127 S. 464/9.

HANRIOT, transformation de la graisse par oxydation directe. *Compt. r.* 127 S. 561/3.

CHAUVEAU, étude physique de l'élasticité acquise par le tissu musculaire en état de travail physiologique.* *Compt. r.* 127 S. 983/92.

MAREY, la chronophotographie appliquée à l'étude des actes musculaires dans la locomotion.* *Compt. r.* 126 S. 1467/79.

WOLPERT, Einflufs der Luftbewegung auf die Wasserdampf- und Kohlensäure-Abgabe des Menschen. *Arch. Hyg.* 33 S. 206/28.

PICTET, Anwendung tiefer Temperaturen in der Physiologie, Ursprung und gegenwärtiger Stand der Frigotherapie. *Z. compr. G.* 2 S. 49/54.

SCHILLER-TIETZ, Vorausbestimmung und willkürliche Hervorbringung des Geschlechts. *Milch-Z.* 27 S. 580/2

**Piperidin; Pipéridine.** Vgl. Chemie, organische.

AHRENS, Synthesen in der Piperidinreihe. *Ber. chem. G.* 31 S. 2272/80

BISCHOFF, Verkettungen, XXIX. Piperidin. *Ber. chem. G.* 31 S. 2839/47.

BRUNI, soluzioni solide di piridina e piperidina in benzolo. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 259/68.

GÜNTHER, synthèse des d- und l-$\beta$-Aethylpiperidins. *Ber. chem. G.* 31 S. 2134/42.

KNUTTEL, Pyridylacetonylchlorid und Acetonylpiperidin, die Einwirkungsprodcute von Monochloraceton auf Pyridin und Piperidin. *Arch. Pharm.* 236 S 580/601.

LADENBURG, Isomerien in der Piperidinreihe. $\alpha$-Aethylpiperidin und sein Methylderivat. N-Methylpipecolin. *Ber. chem. G.* 31 S. 286/9.

ROSENHEIM and SCHIDROWITZ, compounds of piperidine with phenols. *J. Chem. Soc.* 73 S. 139/44.

WERNICK u. WOLFFENSTEIN, Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf N-alkylirte Piperidinbasen. *Ber. chem. G.* 31 S. 1553/61.

**Planimeter; Planimeters; Planimètres** s. Messen und Zählen 2.

**Plastische Massen; Plastic materials; Matériaux moulables.**

HANSEN, plastische Masse aus Caseïn. (Dän. Pat.) *Molk. Z. Berlin* 8 S. 237.

KOLLER, Erfahrungen in der Fabrikation plastischer Massen. *Erfind.* 25 S. 98/105.

Oxolin. (Oxydirtes Oel mit Jutezusatz; Kautschuk-Ersatz.) *India rubber* 16 S. 437/8.

Vegetabilisches Elfenbein. (Kautschuk und Magnesia.) *Seifen-Ind.* 9 S. 4.

Viscose und Viscoïd. (Cellulose - Thiocarbonat.) *Gummi-Z.* 12 S. 164.

Anwendung von Viscose auf Webstoffe. (Nachahmung von Leder.) *Must.-Z.* 48 S. 39.

Pégamoïd et ses applications dans l'industrie textile.* *Ind. text.* 14 S. 91/2.

**Platin; Platinum; Platine.** Vgl. Legirungen.

HELMHACKER, Platinvorkommen am Ural. *Berg-Z.* 57 S. 469/70.

BIEDERMANN, Production, Verwendung und Vertheilung der Edelmetalle in tabellarischen Nachweisungen und Erläuterungen. (Edelmetall-production; -Verwendung; -Vertheilung: Preisbewegung) *Z. Bergw.* 46 S. 5/68.

COWPER COLES, electro-deposition of platinum. (N) *El. Rev.* 43 S. 40.

MYLIUS und DIETZ, reine Platinmetalle im Handel. (Einfacher Gang zur Auffindung der Platinmetalle.) *Ber. chem. G.* 31 S. 3187/93.

Platino; lugares donde se encuentra, modo de conocerlo y separacion de los minerales. *Rev. min.* 49 S. 315/6.

VON HEMPTINNE, katalytische Wirkung von Platinschwarz.* *Z. physik Chem.* 27 S. 429/41.

STEWART, Zerstäubung elektrisch geglühter Platin- und Palladiumdrähte.* *Pogg. Ann.* 66 S. 88/91.

HARBECK u. LUNGE, Einwirkung von Kohlenoxyd auf Platin und Palladium.* *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 50/66.

MOND, RAMSAY u. SCHIELDS, Okklusion von Sauerstoff und Wasserstoff durch Platinschwarz. II.* *Z. physik. Chem.* 25 S. 657/85; *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 325/8.

Perméabilité du platine pour les gaz. *Rev. ind.* 29 S. 282.

MÈKER, Angreifbarkeit von Platingeräthen durch schmelzendes Ammoniumsulfat und -bromid. *Pharm. Centralh.* 39 S. 766.

ROHLAND, Verhalten einiger Salze der Platinchlorwasserstoffsäure. *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 305/8.

VÈZES, sels complexes du platine: oxalates et chlorures. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 875/83.

JOLY et LEIDIÉ, action de la chaleur sur les azotites doubles alcalins des métaux de groupe du platine: Composés du rhodium. *Compt. r.* 127 S. 103/6.

**Plüsch; Plush; Peluche.** Vgl. Appretur, Weberei.

Knitted plushes. (Allgemeines.)* *Text. Man.* 24 S. 227.

New plush fabric.* *Text. Rec.* 19 S. 707.

Improved construction of double plush.* *Text. Rec.* 19 S. 645.

Polaufbindung für Plüschgewebe von HALLENSLEBEN. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 530.

LEONHARDT, Herstellung von Astrachan aus Mohairplüsch. *Text. Z.* 1898 S. 2.

**Pontons; Pontoons; Pontons.** Vgl. Brücken.

SEIDEL, Verwendung von Stahl zur Erzeugung von Pontons. *Mitth. Artill.* 29 S. 153/64.

Bei der russischen Armee angestellte Versuche zum Ueberschreiten von Wasserläufen mittelst unvorbereiteten Materials. (Prahme aus Kochkesseln und Lanzen etc.)* *Krieg. Z.* 1 S. 26/30.

Das bayrische Kriegsbrückengeräth. (System BIRAGO.)⊠ *Krieg. Z.* 1 S. 85/90 F.

Large derrick pontoon for the river Thames. (N) *Eng. Gaz.* 12 S. 182.

**Porzellan; Porcelain; Porcelaine** s. Thonindustrie 4.

**Posamentirerei; Laceworking; Passementerie** s. Flechten.

**Postwesen; Mail; Service des postes.** Vgl. Transportwesen.

TECHOW, Erweiterungsbau des Reichs-Postamtsgebäudes zu Berlin. *Arch. Post* 26 S. 65/9.

Innere Einrichtung des neuesten Schnellpostdampfers des Norddeutschen Lloyd „Kaiser Friedrich", unter besonderer Berücksichtigung der Seepost-Räumlichkeiten.* *Arch. Post* 26 S. 655/9.

Central London Railway — the Bank station and subways. (Details of cast iron tunnels and shafts; details of post-office station.)⊠ *Eng.* 86 S. 439/42 F.

Voitures automobiles de la Compagnie du Nord. (Automobile postale système SERPOLLET; voiture électrique postale.) *Rev chem. f.* 21, 1 S. 189/95.

BATCHELLER, system of pneumatic tubes. (1. Main post office station; 2. sending apparatus for both stations; 3. main post office receiving apparatus.)⊠ *Am. Mach.* 21 No. 3.

BATCHELLER, recent progrefs in the development of pneumatic dispatch tubes. (Details of sending apparatus; chronograph for locating obstructions in pneumatic tubes.) (a)* *J. Frankl.* 146 S. 81/104; *Ind.* 25 S. 305/7 F.

Transmetteurs pneumatiques BATCHELLER pour tubes postaux.⊠ *Bull. d'enc.* 97 S. 628/33.

RICHARD, poste pneumatique BATCHELLER.⊠ *Eclair. él.* 15 S. 13.

CRÉPY, poste-pneumatique à New-York.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 371/4.

DE MÉRIEL, les tubes pneumatiques postaux de New-York.⊠ *Nat.* 26, 2 S. 75/8.

DIMMOCK, carrying of United States mail matter on interurban and street railways. (V) *El. Rev. N. Y.* 33 S. 164.

**Pressen; Presses.**

**1. Oel-, Obst- und Weinpressen; Oil-, fruit- and winepresses; Presses pour fruit, huile, vin.**

PORTELE, ununterbrochen wirkende Weinpresse der Firma SARTRE FILS AINÉ & Co. (System MORINEAU.) *Weinlaube* 30 S. 146/51.

ROY, Traubenabbeer- und Quetschmaschine.* *Landw. W.* 24 S. 243.

**2. Pressen für Metallgegenstände; Presses for metal working; Presses au façonnage des métaux.**

**a) Biegepressen; Bending presses; Presses à cintrer** s. Biegemaschinen.

**b) Schmiedepressen; Forging presses; Presses à forger** s. Schmieden.

**c) Stanz- und Lochpressen; Stamping and punching presses; Presses à estamper et perforer** s. Stanzen und Lochen.

**d) Andere Pressen; Other presses; Autres espèces de presses.**

Hydraulische Kabelpresse, System HUBER, von KRUPP-Grusonwerk, Magdeburg-Buckau. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 46/7.

Drawing press with improved togle movement.* *Am. Mach.* 21 No. 29.

**3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.**

KRAUSE, selbstthätige Prefsvorrichtung an Schneidemaschinen für Stöfse von wechselnden Höhen. (D. R. P.)* *Papier-Z.* 23, 2 S. 3865.

SEYFRIED, Reibungspressen mit Einrichtung zum Vorpressen des Materials. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Dingl. J.* 310 S. 223/5.

Baumwollballen-Zwillingspresse der Wallburn-Swenson Cy in Chicago* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 25.

Die neue amerikanische Baumwollpackung in Walzenform. (a)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 377/9.

HOWARD's hydraulic and perpetual baling presses.* *Eng.* 85 S. 597.

Heupresse, System LEEMING-SMITH.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 8.

Comprimir-Maschine zur Herstellung von Tabletten aus pulverförmigen Materialien von HENNING & MARTIN in Leipzig-Neuschleufsig. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 2.

RÖBER'sche Seifenpresse für Maschinenbetrieb. *Seifenfabr.* 18 S. 720/1.

DESMARAIS, nouvelle presse à frapper le savon de menage et le savon de toilette, à plateau tournant, fontionnant par courroie.* *Corps gras* 25 S. 145/7.

WHITE, mineral press. (Briquetting flue dust, fine calcines concentrates for the smelter or blast furnace.)* *Eng. min.* 66 S. 431.

**Propeller; Propellers; Propulseurs** s. Schiffbau 4.

**Pumpen; Pumps; Pompes.** Vgl. Dampfkessel 6.

1. Allgemeines.
2. Dampfpumpen, ausgenommen Kreiselpumpen.
3. Druckluftpumpen.
4. Elektrisch betriebene Pumpen, ausgenommen Kreiselpumpen.
5. Kreiselpumpen.
6. Strahlpumpen und Pulsometer.
7. Andere Pumpen.
8. Pumpentheile.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

MAURY, supplemental pumping plant of the Peoria Water Co.; Peoria Ill. (Allgemeines, Centrifugalpumpen betrieben durch Peltonräder.) *Eng. News* 39 S. 19/21.

FERRIS, pumps-inside connected and inside packed.* *Am Mach.* 21 No. 1.

MC LEOD, pumps-inside connected and inside packed. (Erwiderung auf die Abhandlung von FERRIS, No. 1 d. Bds.) *Am. Mach.* 21 No. 4.

### 2. Dampfpumpen, ausgenommen Kreiselpumpen; Steam pumps, excepted centrifugal pumps; Pompes à vapeur excepté celles à force centrifuge

Neuerungen an Pumpen; direct wirkende Kolbenpumpen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Dingl. J.* 307 S. 217/20 F.

BARKER's annular direct-acting pump. (N) *Mech. World* 23, 2 S. 246.

Simplex-Kesselspeisepumpe von LUDWIG BECKER.* *Masch. Constr.* 31 S. 145.

BLAKE's Condensations-Pumpen und Condensations-Anlagen. (Marine-Luftpumpe; verbesserte Duplex-Pumpe; WHEELER Condensator; BLAKE Simplex-Steuerung; Rückkühlanlagen.)* *El. Rundsch.* 16 S. 35/40.

Tests of a BLAKE double acting steam pump. *Engng.* 66 S. 813.

WHEELER, economy test of a unique form of feed pump. (Blake „simplex" boiler feed pump.) (V.)* *Iron A.* 62 No. 20 S. 1/4; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19185/6; *Eng. News* 40 S. 334.

Duplex-Dampf-Speisepumpe, System MUMFORD. *Masch. Constr.* 31 S. 35.

Feed-pumps of the T. S. S. „Kaiser Wilhelm der Grofse". (Doppeltwirkend, Kolben mit Ebonitdichtungsring, Wasserventile nach WEIR'schem System.) *Engng.* 65 S. 649 50 F.

Oddesse-Dampfpumpe.* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 598/9.

GOSLICH, Oddesse-Dampfpumpe.* *Wschr. Brauerei* 15 S. 633/4.

„Moore" Dampfpumpe von NEUHAUS & PAUER in Wien. (Ist ohne Schieberkammer gebaut und hat abgesehen von den Pumpenventilen nur zwei verschieden bewegte Theile, Kolben und Rundschieber.)* *Masch. Constr* 31 S. 141.

MOORE-Dampfpumpen und MOORE-Verticalmotoren. (Zum Antriebe von Bohrloch- und Brunnen-Pumpen.)* *Bortechn.* 5 No. 18.

LÖBLICH, MOORE-Dampfpumpen* *Z. Bierbr.* 26 S. 131/3 F.

NORDBERG, pompe à vapeur à triple expansion. (Nach Engng.) (a)* *Portef. éc.* 43 Sp. 3/12.

Zwillings-Kolbenpumpen ohne Ventile von ORTENBACH & VOGEL. (D. R. P.)* *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 22; *Bayr. Gew. Bl.* (Off. Org.) 1898 S. 82/3.

CHEVILLARD, pompe à vapeur ROBINSON à action directe et distribution centrale. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 195/6.

Pumpmaschinen für die Berliner Wasserwerke am Müggelsee der Maschinenfabrik Cyclop MEHLIS & BEHRENS, Berlin. (N)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1401/3.

BECHER, die neuen Dampfpumpmaschinen der Wasserwerke in Witten, Ulm und Schwäbisch-Gmünd.* *J. Gasbel.* 41 S. 275/80.

STODOLA, Versuche an einer dreistufigen Dampf-Pumpmaschine im Wasserwerke der Stadt Gallen. (Zwecks Ermittlung des Brennstoff- und Speisewasserverbrauches für die Einheit der Zeit und der Leistung.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 195/203 F.

PARRY, new pumping engine, Liverpool waterworks. (Triple expansion, vertical rotating engine.)* *Eng. Rec.* 37 S. 277/8

Hydraulic plant for the Bangor water works. (Allgemeines, Turbinen- und Pumpenanlage.) *Eng. Rec.* 38 S. 92/4.

Southwark and Vauxhall waterworks. (Triple-expansion pumping engine, well- and pressure pumps.) *Eng.* 85 S. 400/548.

Steubenville, O. water-works. (Pumping station.) (a) *Eng. Rec.* 38 S. 360/2.

HAGUE, triple expansion pumping engine at Ogdensburg, N. Y. (Constructionseinzelheiten.) *Eng. News* 40 S 322/3.

MERRYWEATHER and SONS, Greenwich, combined light portable pumping and motive power engines.* *Engng.* 66 S. 42.

LEDOUX, deep-well pumping plant at Waukesha, Wis. (Dampfverbrauch- und Effectberechnung.)* *Eng. Rec.* 37 S. 543/4.

MERRYWEATHER and SONS, combined steam pumping and motive power engine for mining work. (Schwungrad auch als Riemscheibe gebraucht.) (N)* *Eng.* 85 S. 448.

WELS, Baggerarbeiten und Baggerbauten auf dem Mississippi. (Nach Engng. & Trans. Am. Eng. (a) *Z. V. dt Ing.* 42 S. 1178 88.

GOSS, new high duty record for pumping engines. (Test of a 20000000-gallon triple expansion pumping engine.) *Eng. News* 40 S. 206/7.

### 3. Druckluftpumpen; Compressed air pumps; Pompes à air comprimé.

Luftpumpen, bez. mittelst Druckluft betriebene Pumpen. (Luftpumpe der PULSOMETER ENGINEERING COMP.; mittelst Druckluft betriebene Pumpe von DE MONTRICHARD.)* *Dingl. J.* 308 S. 60/1.

JOHNSON, new continuous flow deep well pump. (Pumpe mit zwei Kolben, Kolbenstange des einen Kolbens hohl, so dafs die des anderen hindurchgeführt werden kann.)* *Eng. News* 39 S. 34/5.

HARRIS, new compound direct air pressure pump. (Pat.)* *Eng. Rec.* 38 S. 406; *Iron & Coal* 57 S. 1003.

LAFFARGUE, pompe à air comprimé. (Mammuth-Pumpe.) *Nat.* 26, 1 S. 169/70.

### 4. Elektrisch betriebene Pumpen, ausgenommen Kreiselpumpen; Electric pumps excepted centrifugal pumps; Pompes actionnées par l'électricité, excepté celles à force centrifuge.

SIEMENS & HALSKE, Berlin, elektrisch angetriebene Gestängepumpe mit Kunstkreuz. (N)* *Masch. Constr.* 31 S. 6.

Transportable Elektromotoren-Pumpen für Weinkellereien von LIEBERICH & SÖHNE. *Weinbau* 16 S. 473.

Portable electric pumps. (WESTINGHOUSE alternating current induction motor direct-connected to a centrifugal pump.) (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 147.

New electric pumping arrangements at Arniston Colliery.* *Iron & Coal* 57 S. 778/9.

Pompe électrique des mines d'Anzin.* *Eclair. él.* 17 S. 410/3.

Electric pump for house service. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 251.

Efficiency of electric pumps. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 380.

### 5. Kreiselpumpen; Centrifugal pumps; Pompes à force centrifuge.

Centrifugal-Schraubenpumpe von CHERRY and SONS. (N)* *Masch. Constr.* 31 S. 39.

GÖTZE, Hülfspumpe des Wasserwerkes zu Bremen. (Verminderung der Saughöhe durch eine Hülfs-

Centrifugalpumpe mit Peltonmotor.)* *J. Gasbel.* 41 S. 139/142.

Pompe centrifuge à directrices hélicoïdales, système CHERRY. (N)* *Rev. ind.* 29 S. 76.

MAURY, supplemental pumping plant of the Peoria Water Co., Peoria, Ill. (Allgemeines; Centrifugalpumpen betrieben durch Peltonräder.)* *Eng. News* 39 S. 19/21.

RICHARDS, recent improvements in centrifugal pumps.* (32-in. conoidal centrifugal pump for 3-ft. head etc.)* *Eng. News* 40 S. 340.

OCKERSON, dredges and dredging on the Mississippi river. (Centrifugal pumps of the hydraulic dredge „Gamma" and Delta, Mississippi river; centrifugal pump with double suction on the hydraulic dredge „Epsilon", Mississippi river.) (a. V.)* *Trans. Am. Eng.* 40 S. 215/313; *Eng. News* 40 S. 236/40.

Pompe aspirante et foulante à réaction radiale, système DESGOFFE et GEORGES. (Theoretisch.) (a)* *Rev. ind.* 29 S. 342/4.

TROUVÉ, nouvel appareil destiné à l'élévation des liquides. (Sich drehender Conus.)* *Compt. r.* 126 S. 1097/9; *Rev. ind.* 29 S. 156.

### 6. Strahlpumpen und Pulsometer; Jet pumps and pulsometers; Pompes à jet et pulsomètres. Vgl. Gebläse.

WALLA, FRIEDMANN's neue Injectoren mit Nachsaugewirkung.* *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 299/303.

ROSENKRANZ, Bauart der Absperrventile und ähnlicher Vorrichtungen. (Erfahrungen der Firma DREYER, ROSENKRANZ & DROOP.) (a. V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 931/4.

Petroleum-Injector von MALOVICH & CIE., Wien. (Apparat soll eine intensive Mischung des Kesselspeisewassers mit Petroleum herbeiführen und diese Mischung stets in constantem, dem Härtegrade des Wassers angepafsten Verhältnisse erhalten.)* *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 48.

International high grade automatic injector.* *Mar. E.* 20 S. 97/8.

DAVIES and METCALFE's patent exhaust steam injector. (N) *Railw. Eng.* 19 S. 69.

WHITCHER, boiler feeding by injectors. (N) *El. Rev.* 43 S. 303/4.

Injecteur GAMBLE.* *Bull. d'enc.* 97 S. 751/2.

Injecteur compound PARK et WILLISTON.* *Bull. d'enc.* 97 S. 1356/8.

Injecteur PATTINSON.* *Bull. d'enc.* 97 S. 222/3.

BOHLER, appareils à vapeur, à jet, pour l'emplissage des tenders de locomotives et des réservoirs des gares, le lavage et le remplissage à chaud des chaudières, l'extinction des incendies etc.* *Portef. éc.* 43 Sp. 93/6.

PETER, einfache kolbenlose Dampfpumpe.* *Glückauf* 34 S. 419/20.

Pulsator von PETER, Dresden. (Unterscheidet sich dadurch vom Pulsometer, dafs er nur eine Kammer besitzt, in welcher sich keinerlei Ventile befinden.) *Masch. Constr.* 31 S. 173; *Met. Arb.* 24, 1 S. 379.

### 7. Andere Pumpen; Other pumps; Autres espèces de pompes.

Neuerungen an Pumpen. (Rotirende Pumpe von DUBOIS; Vorrichtungen, um Pumpen nach beiden Richtungen umlaufend gebrauchen zu können von LEHMANN.) (D. R. P.)* *Dingl. J.* 308 S. 59/60.

SCHANZLIN & BECKER, Frankenthal, doppeltwirkende Einstopfbüchs-Plungerpumpen. *Maschinenb.* 33 S. 111/2.

Zweikolbige Pumpe der Red Jacket Mfg. Cy. in Davonport. (Zwei Ventilkolben, welche miteinander nicht durch eine feste Stange, sondern eine sogenannte Nürnberger Scheere so verbunden sind, dafs beide Kolben conform arbeiten.)* *Masch. Constr.* 31 S. 64.



FRENIER & LE BLANC, spiral wheel sand pump. (Lifting and carrying away slimes and tailings from concentrators.) *Eng. min.* 65 S. 553.

Niagarapumpe. (Schwengelantrieb.)* *Landw. W.* 24 S. 212.

Geruchlose Senkgrubenpumpe, System EDSON. *Masch. Constr.* 31 S. 173.

POWELL, pompe EDSON pour vidange inodore. (Bericht über Bewährung.)* *Rev. ind.* 29 S. 516.

### 8. Pumpentheile; Parts of pumps; Organes des pompes. Vgl. Ventile.

Durchflufsregulator für Dampfpumpen, System WORTHINGTON, welche nur intermittirend und auch dann nur mit sehr wechselnder Leistung zu arbeiten haben. (N)* *Masch. Constr.* 31 S. 71.

Combinirtes Dampf-Steuerventil für Pulsometer der Pulsometer Engineering Cy., London.* *Masch. Constr.* 31 S. 40.

Air chambers long suction pipes for steam pumps. (Zweckmäfsige Anordnungen.)* *Am. Mach.* 21 No. 31.

## Pyridine; Pyridines. Vgl. Chemie, organische.

KNOEVENAGEL u. FRIES, Synthesen in der Pyridinreihe. 1. Erweiterung der HANTZSCH'schen Dihydropyridinsynthese. 2. Einwirkung von Malonester auf $\beta$-Amidocrotonester. 3. Einige acetylirte Pyridine und Dihydropyridine. *Ber. chem. G.* 31 S. 761/76, 1025/33.

CURTIUS u. MOHR, Ueberführung von Nikotinsäure in $\beta$-Amidopyridin. *Ber. chem. G.* 31 S. 2493/5.

RUHEMANN, formation of $\alpha\alpha'$-dihydroxypyridine. *J. Chem. Soc.* 73 S. 350/3.

REITZENSTEIN, Ammoniak-Pyridinsalze und Hydrate bivalenter Metalle. *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 253/304.

ERRERA, Pyridinderivate aus Cyanessigester. *Ber. Chem. G.* 31 S. 1241/6.

MARCKWALD, Hydrazine und Azoverbindungen in der Pyridinreihe. *Ber. chem. G.* 31 S. 2496/7.

MOHR, $\beta$-Diazopyridin und $\beta$-Diazoamidopyridin. *Ber. chem. G.* 31 S. 2495/6.

COLLIE and TICKLE; HALL and COLLIE, production of some nitro- and amido-oxylutidines. *J. Chem. Soc.* 73 S. 229/241.

SELL and DOOTSON, chlorine derivatives of pyridine. Action of chlorine on pyridine; interaction of ammonia and pentachloropyridine. Constitution of glutazine. *J. Chem. Soc.* 73 S. 432/45, 777/83.

ROSENHEIM u. MAASS, einige Pyridinbasen des vierwerthigen Palladiums. *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 331/8.

DELÉPINE, bases pyridiques. (Thermochemische Untersuchung.) *Compt. r.* 126 S. 1794/7; *Bull. Soc. Chim.* 3, 19 S. 613/7.

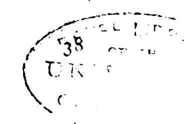
IMBERT, action du chloranile sur la pyridine. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 1008/9.

ANDRÉ, combinaisons de la pyridine et de la triméthylamine avec les acides formique et acétique. *Compt. r.* 126 S. 1105/7.

KNUTTEL, Pyridylacetonylchlorid und Acetonylpiperidin, die Einwirkungsproducte von Monochloraceton auf Pyridin und Piperidin. *Arch. Pharm.* 236 S. 580/601.

BRUNI, soluzioni solide di piridina e piperidina in benzolo. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 259/68.

**Pyrometer** s. Wärme 2 b $\gamma$.



# Q.

**Quarz; Quartz.**

COIGNET, traitement des quartz aurifères. (Zur Goldgewinnung.) (a)▣ *Bull. ind. min.* 12 S. 529/709F.
STEIN, der Quarz in der keramischen Fabrikation.* *Sprechsaal* 31 S. 1536/8.
REESE, petroleum inclusion in quartz crystals.▣ *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 795/7.
DONGIER, variation de la biréfringence du quartz avec la direction de la compression. *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 448/526.
DONGIER, pouvoir rotatoire du quartz dans l'infrarouge.* *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 331/91; *J. d. phys.* 7 S. 637/43.
GUMLICH, Rotationsdispersion und Temperaturcoëfficient des Quarzes.* *Pogg. Ann.* 64 S. 333/59; *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 971/92.
HERZFELD, Ergebnisse der internationalen Prüfung von Normalquarzplatten. *Z. Zuckerind. Böhm.* 23 S. 215/9; *Chem. Z.* 22 S. 652.

**Quecksilber; Mercury; Mercure.** Vgl. Blei, Silber.

LIEBENOW, Konstitution des Quecksilbers. (Ein- und mehratomige Molecüle.) (V.) *Z. Elektrochem.* 4 S. 515/20.
STÖCKLE; MEYER, Oberflächenspannung von Quecksilber.* *Pogg. Ann.* 66 S. 499/522, 523/9.
LOTTERMOSER, colloidales Quecksilber. *J. prakt. Chem.* 57 S. 484/7.
FABRY et PEROT, radiations du mercure et mesure de leurs longueurs d'onde. *Compt. r.* 126 S. 1706/8.
Quecksilberreinigung.* *Z. Glas* 8 S. 1 7F.
MEYER, Apparat zur Entnahme kleiner Quecksilbermengen bei der Stickstoffbestimmung nach KJELDAHL.* *Chem. Z.* 22 S. 331.
KERP, Amalgame. (Zusammensetzung der Natrium-, Kalium-, Baryum-, Strontium-Amalgame.) *Z. anorgan. Chem.* 17 S. 284/309.
POCKLINGTON, ammonium amalgam.* *Electr.* 41 S. 457/8.
BERTHELOT, réaction directe de l'acide sulfurique sur le mercure à la température ordinaire. *Ann. d. Chim.* 7, 13 S. 70/72.
PITMAN, action of sulphuric acid on mercury. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 100/1.
Unterscheidung von Quecksilbercyanid und -oxycyanid. *Pharm. Centralh.* 39 S. 615/6.
HOFMANN, Oxymercarbide. *Ber. chem. G.* 31 S. 1904/9.
MADSON, Löslichkeit des Sublimats in Aether. *Erfind.* 25 S. 276/7.
PARTHEIL u. AMORT, Einwirkung von Arsenwasserstoff auf Quecksilberchlorid. *Ber. chem. G.* 31 S. 594/5; *Oest. Chem. Z.* 1 S. 6/7.
SWAN, some double halides of mercury. *Chem. J.* 20 S. 613/33.
STRÖMHOLM, Quecksilberhaloïddoppelsalze organischer Basen. *Ber. chem. G.* 31 S. 2283/310.
DIMROTH, directe Einführung von Quecksilber in aromatische Verbindungen. *Ber. chem. G.* 31 S. 2154/6.
BAMBERGER, Naphtolquecksilberverbindungen. *Ber.* chem. G. 31 S. 2624/6.
FORSTER, mercury acetamide. *J. Chem. Soc.* 73 S. 783/96.
DENIGÈS, réaction générale des carbures éthéniques. Combinaisons mercuriques correspondantes. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 494/7.
DENIGÈS, combinaison obtenue avec l'azotate de mercure et le triméthylcarbinol. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 384/7; *Compt. r.* 126 S. 1043/5.
DENIGÈS, fonctions organiques pouvant se combiner au sulfate mercurique. Cas des acétones. *Compt. r.* 126 S. 1868/71; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 754/6.
GARBARINI, combinazioni organo-mercuriche della metildifenilamina. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 132/4.
MONTECCHI, reazioni della mercurioanilina. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 434/6.
PESCI, composti organo-mercurici derivati dalla dimetilparatoluidina e dalla paratoluidina. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 101/13; *Z. anorgan. Chem.* 17 S. 276/83.
PESCI, composti mercurio-alcalodici. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 436/77.
PRUSSIA, cianuro di mercurio. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 113/22.
PRUSSIA, mercurio-metacetina e mercurio-α-acetonaftalide. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 122/29.
PRUSSIA, composti organo-mercurici dalla difenilamina. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 129/32.
REICHARD, maafsanalytische Bestimmung des Quecksilbers durch arsenige Säure in alkalischer Lösung. *Z. anal. Chem.* 37 S. 749/51.
JANNASCH u. DEVIN, Trennung des Quecksilbers von den Metallen der Schwefelwasserstoffgruppe. *Ber. chem. G.* 31 S. 2377/81.
JANNASCH u. ALFFERS, Trennung des Quecksilbers von Molybdän und Wolfram, sowie von den Metallen der Schwefelammoniumgruppe. *Ber. chem. G.* 31 S. 2381/6.
VANINO u. TREUBERT, Trennung von Quecksilber- und Wismuth-Salzen. *Ber. chem. G.* 31 S. 129/30.

# R.

**Räder, Riem- und Seilscheiben, Wellen; Wheels, pulleys, shafts; Roues, poulies molettes, arbres.** Vgl. Kraftübertragung, Maschinenelemente, Schwungräder, Riemen, Zahnräder.

Neuerungen an Transmissionstheilen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898, S. 33/4.
Schalldämpfende Maschinenräder. (Räder aus amerikanischem Hartstoff oder Vulcanfiber.) (N) *Graph.* Mitth. 16 S. 409.
Neuere Räderfräsemaschinen von BROWN-SHARPE und REINECKER. (D. R. P.)* *Dingl. J.* 309 S. 84/5.
FELLS, how to make paper friction wheels.* *Sc. Am.* 79 S. 420.
LONCHAMPT, disques de friction, disques SELLERS et courroie à coin pour transmissions mécaniques.* *Portef. éc.* 43 Sp. 29/32.
RAMSEY, cushion tire.* *Sc. Am.* 79 S. 421.
Riemen und Riemenscheiben.* *Dingl. J.* 309 S. 124/6.
HOLEY, praktische Berechnung der Riemen und Riemenscheiben. *Erfind.* 25 S. 103/5.
CORSCADEN's Stahlblechriemenscheibe nebst Herstellung der Einzeltheile und ihre Verbindung zu einer Stahlblechriemenscheibe.* *Dingl. J.* 309 S. 126/8.
Verfahren zur Herstellung stählerner Riemscheiben.* *Masch. Constr.* 31 S. 118.
Amerikanische stählerne Riemenscheiben. (N) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 299/300.
Manufacture of the american all wrought steel pulley.▣ *J. Frankl.* 145 S. 272/80; *Gewerb. Z.* 63 S. 309; *Iron A.* 61 No. 6 1, S. 1/5.
Zweitheilige hölzerne Riemscheibe von SELLNICK. *Masch. Constr.* 31 S. 24.
Erfahrungen über Riemenscheiben aus Papier. *Erfind.* 25 S. 62/4; *Gewerb. Z.* 63 S. 134.

SHAFFER, self-oiling loose pulley. (N)* *Am. Mach.* 21 No. 36.

SWEET, proportioning cone pulleys. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 41.

Clutch pulley for gas engines.* *Am. Mach.* 21 No. 51.

MARNIER, poulie à ressort pour flèche de grue. (N)* *Rev. ind.* 29 S. 346.

Machines motrices actionnant les câbles du funiculaire de Glasgow. (Nach Engng.) (a)* *Portef. éc.* 43 Sp. 65/70.

PALMER's cone pulley diagram.* *Am. Mach.* 21 No. 28.

BACH, Versuche zur Beantwortung der Frage: Werden comprimirte Wellen durch das Einarbeiten von Nuten krumm?* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1279.

BERLING, Berechnung mehrmals gekröpfter Kurbelwellen für Schiffsmaschinen. (Beschränkt auf analytische Berechnung und Untersuchung der jeweiligen, zwischen zwei Lagern befindlichen Wellenstücke.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 495/503.

GRAWELL, Ursachen von Brüchen und Anfressungen bei Schraubenachsen. (Bericht.) *Ann. Gew.* 43 S. 202/3.

Hohl geschmiedete Maschinenwellen. (N)* *Street R.* 14 S. 576.

Anaconda self-oiling mine car axle. (N)* *Eng. min.* 66 S. 161.

New variable speed countershaft.* *Am. Mach.* 21 No. 20

PORTER, nickel for crankpins and axles. (a. V.) *Mech. World* 23, 1 S. 279/81.

**Rammen; Piledrivers; Sonnettes.**

KETCHAM's efficient fence post driver.* *Sc. Am.* 78 S. 357.

MATLACK, CRAMP's new portable pneumatic rammer. (V.) *Gas Light* 68 S. 656/7.

**Rathhäuser; Town halls; Hôtels de ville** s. Hochbau 6 b.

**Rauch und Rufs; Smoke and soot; Fumée et suie**

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

NUSSBAUM, zur Verminderung der Rauchbelästigung. *Baugew. Z.* 30 S. 1560/1.

GARBE, Verminderung der Rauchplage bei Locomotiv- und anderen Kesselfeuerungen durch Anwendung des LANGER'schen Verfahrens und der neuen LANGER-MARCOTTY'schen Einrichtung. (a. V. m. B.)* *Ann. Gew.* 43 S. 165/73.

Prevention of the emission of dense smoke in cities and in other places. (a)* *Ind.* 25 S. 548/53.

HOWARD, coal combustion and smoke prevention. (V. m. B.) *Gas Light* 69 S. 298/311.

Preventive for the acidity of smoky fogs. (Entwicklung von Ammoniakdämpfen.) *J. Gas L.* 72 S. 1351.

HEIM, Nachweis von Rufs in der Luft. *Erfind.* 25 S. 513/4.

HUBON, Acetylenschwarz. (Hergestellt durch Comprimiren und zur Explosionbringen von Acetylen in Stahlcylindern.) *Acetylen* 1 S. 232.

**2. Rauchlose Feuerungen; Smokeless furnaces; Foyers fumivores** s. Feuerungsanlagen 6, Kohlenstaubfeuerungen.

**3. Rauchuntersuchung; Smoke analysis; Analyse de la fumée** s. Feuerungsanlagen 8.

**Rechenmaschinen; Calculating machines; Machines à calculer.** Vgl. Instrumente, Messen.

ACKERMANN, Rechenmaschine zur raschen Bestimmung der Trockensubstanz der Milch aus specifischem Gewicht und Fettgehalt.* *Milch-Z.* 27 S. 456/7; *Oest. Chem. Z.* 1 S. 255.

BALTHASAR, Rechenmaschinen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Mitth. Artill.* 29 S. 110/22.

BURROUGH's selbstschreibende Additionsmaschine.* *Papier-Z.* 23, 2 S. 2151; *Uhland's W. J.* 12 S. 150.

Erfahrungen mit BURROUGH's Additionsmaschine im Postdienst. (D. R. P.) *Gewerb. Z.* 63 S. 211.

LAVERGNE, essai de réfection intégrale du cadastre. (Règle logarithmique à deux échelles brisées et à gril cylindrique; machine à quadriller les planches matrices; planimètre polaire de précision à disque rotatif; coordinatographe.)* *Gén. civ.* 34 S. 6/10.

Machine GRANT pour la résolution des équations à coefficients numériques.* *Rev. d'art.* 52 S. 471/4.

ABENDROTH, Grundstückstheilung nach Originalcoordinaten mittelst Rechenmaschine.* *Z. Verm. W.* 27 S. 490/9.

**Registrirvorrichtungen; Recording apparatus; Appareils enregistreurs.** Vgl. Dampfmaschinen, Instrumente, Wasserstandszeiger.

HABES, elektrischer Arbeiter-Zeit-Kontrollapparat.* *Gewerb. Z.* 63 S. 61.

„Bundy" time recorder. (Zur Feststellung der an einem Werkstück etc. zugebrachten Arbeitszeit.) (a)* *Eng.* 85 S. 238/9.

COOK's improved time recorder.* *Sc. Am.* 78 S. 325.

STOCKALL, automatic time checking machine.* (Improved system of accurately checking the periodical arrival and departure of workmen by the insertion of metal or other checks in a drawer or locker.) *Horl. J.* 41 S. 27/8.

Indicateur horaire pour fiacres. (N) *Nat.* 26, 1 S. 258.

SEYFRIED, Controlkassen. (Registrirkasse der National Cash Register Cy. Sortirapparat; Kasse mit vier Tastengruppen; Kasse mit wagerechter Anordnung der Tasten in zwei übereinander liegenden Reihen; Kasse von TRINKS; Kasse, welche die Addition der Beträge durch Aufstapelung von Zählkugeln bewirkt; Kasse von MNISZEWSKI; desgl. von JOFEH; desgl. von WÄCHTERHÄUSER, Vorrichtung zum Kontrolliren von Einzahlungen.)* *Dingl. J.* 309 S. 14/6F.

NATIONAL CASH Register CO., caissier automatique CARNEY. (Permet de contrôler les opérations de vente en detail.)* *Bull. d'enc.* 3 S. 1560/5.

Neuer Fahrgeld-Registrir-Apparat. (Vermag 100000 Fahrgelder zu verzeichnen.)* *Street R.* 14 S. 815.

Vorrichtung zur Bewerkstelligung einleitender Ausmessungen für Strafsenbahnlinien. (Instrument kann an einem Rade befestigt werden und registrirt automatisch die Strecken und Steigungen, welche dasselbe zurücklegt.)* *Street R.* 14 S. 290.

Electric light and power station records. (N)* *El. Eng.* 25 S. 481/2.

Präcisions-Registrirapparat von SIEMENS & HALSKE. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 15.

PÉCH et HAJOS, jaugeages en Hongrie. (1. Procédés du département hydrographique; pont flottant; tachymètre de KRUSPER; 2. nouveau procédé de jaugeage et son outillage; chronographe à mouvement automatique et reversible.) (a)* *Ann. ponts et ch.* 1898, 3 S. 287/329.

SCHLEIFFAHRT, photographischer Registrirapparat von CAILLETET zur Kontrolle der Barometer-Angaben von Luftballons.* *Prom.* 9 S. 421/2.

ISHAM, registering solar radiometer and sunshine

recorder.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18954; *Am. Journ.* 6 S. 160/4.

MICHELSON and STRATTON, new harmonic analyser. (Instrument for recording graphically the resultant of a large number of simple harmonic motions.)* *Phil. Mag.* 45 S. 89/91.

SCHWACKHÖFER, neuer Apparat zur Bestimmung und Selbstregistrirung der Hektolitergrade. (Volumenmessung durch Herstellung eines elektrischen Contactes beim Berühren der Flüssigkeit durch Spitzen.) (V.) *Z. Bierbr.* 26 S. 960/5, 991/4.

Enregistreur de pentes DUCHATEAU. (Relève à la fois la distance parcourue et les déclivités correspondantes.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 275; *Vie. sc.* 1898, 1 S. 406/7.

HÉGLY, enregistreur des débits d'un déversoir.* *Ann. ponts et ch.* 1898, 1 S. 286/289.

Compas enregistreur de JOBEZ pour la mesure des arbres.* *Nat.* 26, 1 S. 93/4.

**Regulatoren; Regulators; Régulateurs.**

**1. Dampfmaschinenregulatoren; Steam engine regulators; Régulateurs de machines à vapeur** siehe Dampfmaschinen 1 c.

**2. Andere Maschinenregulatoren; Other engine regulators; Autres espèces de régulateurs de machines.**

FREYTAG, elektrischer Bremsregulator. (Ergebnisse von Versuchen.) (D.R.P.) (a)* *Dingl. J.* 309 S. 5/8.

PUTATO, elektrischer Regulator für Schiffsmaschinen. (Regulirung der Umdrehungszahl der Schraubenwelle gemäfs den Schiffsbewegungen.) *El. Anz.* 15 S. 2540.

RICHARD, régulateur SNOW-COOPER 1897. (Durch einen Schwungkugelregulator wird ein Eisenkern in das zugehörige Solenoid getaucht; im Nebenschlufs liegt ein zweites Solenoid und ein Rheostat.)* *Eclair. él.* 16 S. 48.

RIETER, régulateur de vitesse à frein électrique. (Um einen feststehenden Magnetstern rotirt ein mit Wärme ableitenden Rippen besetzter Ring.)* *Electricien* 15 S. 145/52; *Gén. civ.* 32 S. 332/3; *Rev. ind.* 29 S. 73/4; *Eclair. él.* 15 S. 290/2.

Indirect wirkender Geschwindigkeitsregler für hydraulische Motoren von MIRAPEIX, Santander (a)* *Masch. Constr.* 31 S. 105.

REPLOGLE, speed government in water-power-plants.* *J. Frankl.* 145 S. 81/99.

RICHARD, régulateur REPLOGLE.* *Eclair. él.* 16 S. 501 F.

RÜSCH-SPENDTNER, hydraulic governor. (Resistance or brake governor for maintaining a constant velocity in hydraulic motors.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19224.

Quelques régulateurs de turbines. (Usine de Schwytz, de Chèvres, de Wynau, de Berne.)* *Bull. Soc. él.* 15 S. 342/9.

Régulateur pour turbines WOODWARD.* *Bull. d'enc.* 97 S. 1251/2.

GODEAUX, modérateurs de machines d'extraction. (N)* *Rev. univ.* 42 S. 340/6.

GUEDON, appareil mixte de changement de marche à levier et à vis pour voitures automotrices de tramways à vapeur et à air comprimé et pour locomotives de gare et de banlieue.* *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 416/20.

HAYWARD automatic gas-governor. (N)* *Sc. Am.* 79 S. 213.

Régulateur direct HERSHEY et ALLEN.* *Bull. d'enc.* 97 S. 752/3.

Régulateur LENTZ.* *Bull. d'enc.* 97 S. 1112.

GUMLICH, Thermoregulator für ein weites Temperaturgebiet. (Constanthaltung weit auseinander liegender Temperaturen mit Hülfe eines nach dem Princip des Metallthermometers construirten Apparates.)* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 317/20.

Regulator for instruments for registering the direction of the wind.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19037.

LECORNU, isochronisme pratique des régulateurs. (N) *Bull. d'enc.* 3 S. 1663/4.

**Reibung; Friction.** Vgl. Mechanik, Zahnräder.

CHARPY, Untersuchungen über die zur Verminderung der Reibung dienenden Metallegirungen. (Weifsmetalle; Legirungen von Blei und Antimon; dsgl. von Zinn, Kupfer und Antimon; dsgl. von Blei, Zinn und Antimon; dsgl. von Blei, Kupfer und Antimon; dsgl. von Zinn, Zink und Antimon; dsgl. von Kupfer, Zinn und Blei.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1300/3 F.

Reibungsrollen aus Papier. *Dingl. J.* 310 S. 84/5.

LONCHAMPT, disques de friction, disques SELLERS et courroie à coin pour transmissions mécaniques.* *Portef. éc.* 43 Sp. 29/32

ASPINALL, friction of locomotive slide valves. (V.)* *Mech. World* 23, 2 S. 282/3.

**Reinigung; Cleaning; Nettoyage.** Vgl. Wäscherei.

ROGGENHOFER, Reinigen der Teppiche und Anlage eines mechanischen Klopfwerkes.* *Färber-Z.* 34 S. 209/10; *Gewerb. Z.* 63 S. 166.

SLACK, methods of cleaning passenger cars with a discussion of the cost of different plans and different cleaning materials. (V.) *Railr. G.* 42 S. 371/2.

Car cleaning. (Besprechung des SLACK'schen Vortrages.) *Railr. G.* 42 S. 511.

Systemastisches Wagenreinigen. (Anwendung comprimirter Luft zur Entfernung des Staubes von Sitzen und Polstern, Gebrauch von Formaldehydgas zu Desinfectionszwecken.)* *Street R.* 14 S. 196.

Reinigung von Glasgefäfsen, welehe Mineralöl enthielten. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 381; *Chem. techn. Z.* 16 No. 24.

**Rettungswesen; Life saving; Sauvetage.** Vgl Bergbau 6.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

HELLER, Versuche mit NEUPERT's Rettungsapparat, nebst einem vergleichenden Versuch mit dem WALCHER-GÄRTNER'schen Pneumatophor. *Z. O. Bergw.* 46 S. 297; *Berg. Z.* 57 S. 486.

MAYER, vergleichende Versuche mit dem WALCHER-schen Pneumatophor und dem Athmungsapparate. *Glückauf* 34 S. 426/9.

SCHMERBER, les nouveaux appareils respiratoires de secours récemment mis en usage dans les mines de l'Autriche-Hongrie. (Pneumatophor WALCHER-GÄRTNER, Construction von MAYER und PILAR.) *Gén. civ.* 33 S. 359/61; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19144/5.

Pneumatophor of WALCHER-UYSDAL and its value for saving life after colliery explosions. *Iron & Coal* 56 S. 563.

MAYER, Grubenbrandkatastrophe auf Zeche Zollern, Vorsichtsmafsregeln gegen Schachtbrände und die Rettungsapparate von WALCHER-GÄRTNER-NEUPERT. *Z. O. Bergw.* 46 S. 525/9F.

Probe mit der SZPOR'schen Fallbremse. *Z. Feuerwehr* 27 S. 69.

**2. Rettung aus Feuergefahr; Saving from fire; Sauvetage d'incendie.** Vgl. Feuerlöschwesen.

GERHARD, Feuer-, Schutz- und Löschvorrichtungen in amerikanischen Staats-Irren-Hospitälern.* *Ges. Ing.* 21 S. 241/6.

Gewehr zur Rettung aus Feuersgefahr. (Herstellung einer Verbindung mit unzugänglich gewordenen Räumen.)* *Arch. Feuer.* 15 S. 25.

MANDELARZT, Rettungs-Apparat. (N)* *Z. Feuerwehr* **27** S. 139.

Rettungsapparat „Economy" der Economy Mfg. Co in New-York.* *Uhland's W. J.* 12 S. 54.

Neuer Rettungssteg. (Eiserner Steg, der von der Strafse bis unter das Dach des Gebäudes reicht.) (N)* *Z. Feuerwehr* 27 S 102.

Lederrolle für Rettungsleine.* *Z. Feuerwehr* 27 S. 140.

**3. Rettung aus Wassergefahr; Saving from water; Sauvetage maritime.**

VON RIED, Eis-Rettungs-Leiter.* *Arch. Feuer.* 15 S. 153/4.

Versuche mit dem neuen aus Gummibeuteln bestehenden Schwimm- und Rettungsapparat von Alb. SCHULZE. (N) *Fisch. Z.* 21 S. 364.

FRANKENBERG's life saving appliances. *Mar. E.* 19 S. 373/4.

MITCHELL's new lifeboat. (Cigarrenform.)* *Sc. Am.* 78 S. 373.

Hydraulic lifeboat „Queen". (V.)* *Sc. Am.* 78 S. 37; *Eng. News* 39 S. 148.

Embarcation de sauvetage de GUERQUIN. (N)* *Yacht* 21 S. 580.

Nouvelle embarcation de sauvetage insubmersible et inchavirable de HENRY. *Yacht* 21 S. 5/6.

**Riemen und Seile; Belts and ropes; Courroies et cordes.** Vgl. Räder.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

Neuerungen an Transmissionstheilen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 33/4.

SKUTSCH, Ermittlung der Kräfte in Riemen- und Seiltrieben. (Berechnung der Kräfte nach vorgängiger Feststellung einiger weniger Constanten des betreffenden Getriebes aus der Anzahl der Transversalschwingungen der beiden Trümer des Zugorgans.) (a) *Verh. V. Gew.* 77 S. 89/104.

Riemen und Riemenscheiben. (FLATHER's Bestimmung der Riemenbreite; PARKER's Riemenverbindungsnaht; dgl. von MILLER; GEHLOFEN's Doppelriemen.)* *Dingl. J.* 309 S. 124/6.

HOLEY, praktische Berechnung der Riemen und Riemenscheiben. *Erfind.* 25 S. 193/5.

FLATHER, new formula for leather belting. (Berechnung der Riemenbreite.) *Eng. News* 39 S. 47.

Plotting belt holes in floors and partitions by proportion.* *Am. Mach.* 21 No. 26.

Conservirungsmittel für Treibriemen. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 317.

MILIUS, Hanfseilbetrieb. (Berechnung, Beispiele.) *Masch. Constr.* 31 S. 6/7.

DECHAMPS, calcul des haubans de grande longueur.* *Ann. trav.* 55 S. 733/41.

MILLER, problem in continuous rope driving, where the driving and driven sheaves are of unequal diameters and especially where the driving wheel is the larger. (V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 39 S. 165/84.

**2. Riemen; Belts; Courroies.**

Riemen und Riemenscheiben. (FLATHER's Bestimmung der Riemenbreite; PARKER's Riemenverbindungsnaht; dgl. von MILLER; GEHLOFEN's Doppelriemen.)* *Dingl. J.* 309 S. 124/6.

Gummi-Treibriemen. *Gummi-Z.* 12 S. 375/6.

Neue Art gewebter Treibriemen. (Baumwollenriemen, die nicht gleiten und sich fast gar nicht dehnen sollen) (N) *Dampf* 15, 2 S. 746.

Dyehouse belts (Sewings). To soften belting.* *Text. col.* 20 S. 104.

Universal connecting device and its applications to tighteners, idlers, etc.* *Am. Miller* 26 S. 684.

Neuer Riemenspanner von CHIPLEY in La Monte. (Am. Pat.)* *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 6.

Tendeurs dynamométriques pour courroies et câbles de transmissions. (Franz. Pat.)* *Portef. éc.* 43 Sp. 157/9.

SIMON, tendeurs dynamométriques des courroies. (N)* *Bull. d'enc.* 3 S. 1586/8.

Pneumatischer Riemenausrücker von FERGUSSON und KLINE in Jersey City. *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 6.

WALLACK's belt lifting apparatus. (Abnehmerstangen, Greifer u. s. w.)* *Am. Miller* 26 S. 927.

WIARD, Batavia N. Y., combined belt shipper and tightener. *Am. Mach.* 21 No. 6.

**3. Seile; Ropes; Cordes.**

KELLER, Neueres auf dem Gebiete der Herstellung und Anwendung von Seilen für Kraftübertragungen und Hebezeuge. (a. V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 373/7.

TORNAU, neue Drahtseilconstructionen.* *Thonind.* 22 S. 956/60.

Hanf - Baumwoll - Triebwerksseil und Seilschlofs. (D. R. P.)* *Dampf* 15, 2 S. 1417.

Tendeurs dynamométriques pour courroies et câbles de transmissions. (Franz. Pat.)* *Portef. éc.* 43 Sp. 157/9.

**Riem- und Seilscheiben; Pulleys; Poulies et molettes** s. Räder.

**Rohre und Rohrverbindungen; Tubes and tube joints; Tuyaux et jonctions.** Vgl. Dichtungen, Giefserei, Rost, Wärmeschutz, Wasserversorgung.

**1. Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.**

JÜNGST, Einflufs der im Wasser enthaltenen Gase auf die Wandungen gufseiserner Röhren bei zeitweilig unterbrochenem Betrieb. (V.) *Eisenz.* 19 S. 631/2.

Elektrolytische Wirkung von Bahnströmen auf Röhren. *Ges. Ing.* 21 S. 304.

RASCH, Rohrleitungen und Erdströme *J. Gasbel.* 41 S. 414/7.

BATCHELLAR, locating obstructions in pipes by sound. (Messen der Zeit bis zur Rückkehr eines Knalles.) *J. Gas L.* 72 S. 479.

HOLZMÜLLER, Spannungszustände, die mit dem NEWTON'schen und zugleich mit dem logarithmischen Potential zusammenhängen (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 869/75.

Unteridische Rohrleitungen billig und schnell herzustellen. *Met. Arb.* 24, 1 S. 373.

Röhrengiefserei der Chattanooga Foundry.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 49.

**2. Dampfleitung; Steam pipes; Tuyaux de vapeur** s. diese.

**3. Gasleitungen; Gas pipes; Tuyaux de gaz** s. Beleuchtung 2a und Leuchtgas 7.

**4. Wasserleitung; Water pipes; Tuyaux d'eau** s. Wasserversorgung 3.

**5. Andere Rohre; Other pipes; Autres espèces de tuyaux.**

JOHNSON, stahlarmirte Isolationsrohre. *Z. Electr.* 16 S. 485/7.

ADAMS, wood stave pipe, its economic design and use. (a. V.)* *Eng. News* 40 S 250/2.

Construction of wooden stave pipe. (Festigkeitsberechnung.) *Eng. Rec.* 38 S. 400/1.

**6. Rohrverbindungen; Pipe joints; Jonctions de tuyaux.**

Rohrverbindungsmuffen ohne Naht. (System BERTHOLD & CO.) *Met. Arb.* 24, 2 S. 622.

Rohr-Verbindungsstücke der STAR COUPLER CO. in St. Louis.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 13.

RUSSELL, neuartige Rohrverbindungen. *Masch. Constr.* 31 S. 168.

CROWDEN, hydraulic jointing of tubular structures.* *Iron A.* 61 No. 24 2 S. 5; *Ind.* 24 S. 83 5.

DUNCAN, english ring joint for metal pipes. (Keilverbindung durch conischen Ring.)* *Iron A.* 61 No. 5/5 S. 12; *Eng. News* 39 S. 68 9.

MONCRIEFF, rivetless longitudinal joint for steel pipe; Adelaide water-works South Australia. (Anwendung einer mit Nuten versehenen Verbindungsstange von I-ähnlichem Querschnitt.)* *Eng. News* 39 S. 373.

Flexible joints for submerged water mains Portland, U. S. A.* *Eng.* 85 S. 365.

### 7. Herstellung; Manufacture; Fabrication.

Herstellung schmiedeeiserner Röhren. (Stumpfgeschweifste, flachgeschweifste und ungeschweifste Röhren.) *Polyt. CBl.* 59 S. 103 4.

Röhren-Herstellung durch elektrolytische Metallniederschläge (Verfahren von ELMORE.)* *Met. Arb.* 24, 1 S. 90/1.

SCHROEDER, HUGO, London, Herstellung (Drücken) conischer Metallrohre. *Met. Arb.* 24, 1 S. 338 F.

WEISS, Erzeugung von Röhren und Stangen verschiedener Querschnitte aus ductilen Metallen mittelst hydraulischer Presse. (V. m. B.) (N) *Berg. Z.* 57 S. 502/3.

CARPENTER and FICKENGER, method of manufacture and tests of a new seamless tube. (MC COOL-Röhre.) (a. V.)* *Engng.* 66 S. 260/2; *Iron A.* 61 No. 9 6 S. 12.

### 8. Bearbeitung; Working; Façonnement. Vgl. Werkzeuge.

Röhren-Richt- und Polirmaschine der Railway Cycle Mfg. Cy. in Hagerstown. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 61.

BOYER, pneumatic hammer, used for caulking, chipping, beading tubes a. o. p. (a)* *Engng.* 65 S. 251/2.

CHEVILLARD, machine à fileter les tuyaux en fer forgé, système FORBES.* *Rev. ind.* 20 S. 481/2.

CLARKE, machine à courber les tubes.* *Bull. d'enc.* 97 S. 894/5.

CURTIS, pipe-threading machine.* *Engng.* 66 S. 263/4.

FIELDING & PLATT, hydraulic tube-staving machine. (N)* *Engng.* 65 S. 77.

MÜLLER, dry pipe tapping machine and pipe end reamer.* *Iron A.* 61 No. 23/6 S. 11; *Gas Light.* 69 S 12.

Light drilling and tapping machine for service connections.* *Gas Light.* 68 S. 331.

Handy pipe wrench for the larger sizes of pipe. (Pat.)* *Am. Mach.* 21 No. 5.

„Brackin" new pipe wrench. *Railr. G.* 42 S. 84.

WILLIAMS and CO., Brooklyn, drop forged steel „Vulcan" chain pipe wrenches.* *Eng. Gaz.* 12 S. 221; *Gas Light.* 68 S. 243.

### 9. Prüfung und Zubehör; Examination and accessory; Examination et accessoire.

HOWE, vergleichende Festigkeits-Versuche mit Röhren aus Flufs- und Schweifseisen.* *Stahl* 18 S. 511 7.

BOCKING, Prüfung von engröhrigen Siederöhren. *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 522/4.

Effect of electrolyis on six-inch cast-iron pipes. (N)* *Eng. Rec.* 38 S. 121.

BENT, test of crushing strength of cement pipe* *Eng. News* 39 S. 230.

HOWE, relative strength of wrought iron and steel pipe. *Eng. min.* 65 S. 400/1.

## Rost und Rostschutz; Rost and rost prevention; Rouille et préservatifs. Vgl. Anstriche, Firnisse.

SIMON, Entstehung des Rostes unter der Oelfarbendecke. (a) *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 45/6; *Gewerb. Z.* 63 S. 252/3.

Corrosion of iron in concrete. (V. m. B. unter Bezugnahme auf den von BOUSCAREN gehaltenen Vortrag über die Erneuerung der Kabelendstücke der Covington- und Cincinnati-Hängebrücke.) *Eng. Rec.* 37 S. 253 4F.

ANDES, Schutz von Eisenconstructionen gegen Rost. *Thonind.* 22 S. 708.

Preservation of iron from rust. (a) *Eng.* 85 S. 27/8.

ANDES, Rostschutzfarben. (Kritische Besprechung der in den Handel gebrachten Farben) (a) *Met. Arb.* 24, 1 S. 402/4; *Chem. Z.* 22 S. 282.

Rostschutzfarben. (Bedingungen für ihre Herstellung und Anwendung.) (a) *Gewerb. Z.* 63 S. 228/9.

SABIN, paints for the protection of iron work. (a)* *Eng. News* 39 S. 69/70.

TREUMANN, Rostschutzmittel und deren Werthbestimmung. (a. V.) *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 211/5F; *Chem. Rev.* 5 S. 68/70; *Z. Arch.* 44 Sp. 86/95, 521/5F.

TREUMANN, japanische Lacke als Rostschutzmittel. (a. V.) *Organ* 35 S. 211/2.

Rostsicherer Ueberzug für aus Eisen und Stahl hergestellte Gegenstände. (Behandlung in einer Retorte mittelst Wasserstoffstromes unter Zusatz von Naphta.) (N) *Eisenz.* 19 S. 301; *Gewerb. Z.* 63 S. 142.

HUMPHREYS, moyen de préserver de l'oxydation les tuyaux métalliques placés sous terre. (Bestreichen mit einem erhitzten Gemenge von Theer, Kalk, Talg, Harz und Terpentin-Gummi-Lösung.) *Gaz.* 41 S. 140.

Rostsicherer Metallüberzug. (R) *Met. Arb.* 24, 1 S. 157/8.

Wirksame Methode, Eisen vom Rost zu befreien. (Befestigung eines Stückes Zink und Eintauchen in angesäuertes Wasser.) *Z. Kälteind.* 5 S. 231/2.

Rostentfernungsmittel. (Milchsäure, Spiköl.) *Alkohol* 8 S. 145; *Gewerb. Z.* 63 S. 159.

Beseitigung von Rost. (Mischung aus Tragantgummilösung, Schwefelsäure, Rosolsäure, Ferrosulfat und Kalialaun.) *Landw. W.* 24 S. 284.

Reinigung der Eisenflächen von Rost durch Sandstrahlgebläse und Auftragung von Farbe durch Prefsluft.* *D. Bauz.* 32 S. 3/4.

Experiments upon the durabililty of different metal coatings immersed in sea water. (a. Tabellen.) *Eng. News* 40 S. 54.

## Rubidium. Fehlt.

## Rufs; Soot; Suie s. Rauch.

## Ruthenium.

ANTONY e LUCCHESI, azzione dell' anidride solforosa sul solfato di rutenio. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 139/42.

HOWE, ruthenium tetroxide: an explosion. *Chem. News* 78 S. 269.

# S.

## Saccharin; Saccharine.

HERZFELD u. WOLFF, Bestimmung der künstlichen Süfsstoffe in Nahrungsmitteln.* *Z. V. Rüb. Ind.* 48 S. 558/75; *Wschr. Brauerei* 15 S. 335/6.

BORNSTEIN, experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Saccharins (Fahlberg), STIFT, Bemerkungen dazu. *Z. V. Rüb. Ind.* 48 S. 772/8, 933/6.

Saccharin - Untersuchungen. Arbeitsvorschrift zum Nachweis von Saccharin und Dulcin durch Sublimation. *Zuckerind.* 23 Sp. 785/9.
Prüfung auf Saccharin. (Methode BRUYLANTS.) *Wschr. Brauerei* 15 S. 608/9.

**Sägen; Sawing; Scierie** Vgl. Eisen, Holz, Metalle 2, Schleifen, Schutzvorrichtungen, Werkzeuge.

**1. Gatter; Frames; Portelames.**

ROBINSON's upright sawing machine. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18898.
ROBINSON, scierie verticale alternative à plusieurs lames.* *Rev. ind.* 29 S. 1.
Stone sawing machinery.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18979/80.
LESTANG, perfectionnements dans les machines à scier les pierres. *Rev. ind.* 29 S. 445/6.

**2. Kreissägen; Circular saws; Scies circulaires.**

Besäum - Kreissägen mit automatischem Vorschub. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 78.
BAKER BROTHERS in Toledo, Universal-Kreissäge. *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 6.
Universal sawing machine adapted to pattern makers' use and in the packing department of machine shops. *Am. Mach.* 21 No. 5.
Kreissäge mit automatischem Walzenvorschub von RANSOME.* *Masch. Constr.* 31 S. 69.
New automatic cutting-off saw-FAY & CO., Cincinnati, O. (N)* *Railr. G.* 42 S. 726.
Lattenbündel-Binde- und Abschneidemaschine der Waterous Engine Works Co., Bratford. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 79.
Diamant-Säge zum Zerschneiden und Zurichten der Bausteine für die Bauten der Pariser Weltausausstellung 1900. (Stahlscheibe von 2,2 m Durchmesser, die an Stelle der Zähne mit 200 schwarzen Diamanten versehen ist.) (N) *Haarmann's Z.* 42 S. 160.
BARBET, scie diamantée pour pierres de construction de TROMHOLST. *Bull. d'enc.* 97 S. 661/7.
LAFFARGUE, scie diamantée.* *Nat.* 26, 2 S. 225/6.
NEWTON's Kaltsägemaschine. (N)* *Dingl. J.* 308 S. 189/90.
Electrically-driven cold saws. (N)* *Eng.* 86 S. 153.
Construction of modern wire-wound ordnance. (Circular saw of CAWEN BROTHERS)* *Eng.* 85 S. 153/5.
SCHNEIDER and CO's works Creusot. (Kreissägen.)* *Engng.* 65 S. 3/4F.
Schwankende Nuthsäge „Triumph" von DOMINIKUS Remscheid. (D. R. P.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 54.

**3. Bandsägen; Band saws; Scies à ruban.**

Herstellung der Bandsägen. (N) *Maschinenb.* 33 S. 69.
Bandsäge von KRUMREIN & KATZ. (Mit Stirnzapfenlagerung, Federspannung, drittem, unterem Zwischenlager und oberem Justirlager) (D. R. G. M.)* *Gewerb. Z.* 63 S. 349/50.
Bandsäge von der WILLIAMSPORT MACHINE CO., Williamsport. (Walzenvorschub an einem auslegerartigen Arme angeordnet, welcher im Bedarfsfalle mit dem ganzen Walzenvorschub ausgeschwungen werden kann.)* *Masch. Constr.* 31 S. 28.
Bandsäge mit ungleichen Rollen. (N)* *Z. Drechsler* 21 S. 396.
Neuere Holzbearbeitungsmaschinen von REINHARD & STEINERT, München. (Bandsäge von 800 mm Durchmesser der Sägenrollen; Dreikanthobelmaschine; Abricht- und Holzhobelmaschine.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 85/7.
Transportable Bandsäge mit elektrischem Antrieb. *Prom.* 9 S. 270.
Two new band saw machines of RANSOME AND CO. (Horizontale und verticale Bandsägen.)* *Eng.* 86 S. 502.
FAY and EGAN, Cincinnati, self-feeding band ripping saw. (N)* *Engng.* 66 S. 712.
Self-feed band ripping saw.* *Sc. Am.* 79 S. 21.
New band ripping saw. (N)* *Railr. G.* 42 S. 848.

**4. Schränk- und Schärfvorrichtungen; Setting and sharpening devices; Contournage et affûtage.**

SCHMALTZ' Kreissägeschärfmaschine.* *Dingl. J.* 308 S. 31.
Selbstthätige Sägen-Schrägschliffmaschine von SCHMALTZ.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 94.
CHEVILLARD, machine automatique à affûter les scies, système SCHMALTZ. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 321/3.
Sägen - Schränkzange von LESSER. (Sägenzahn kann nur bis zu einem bestimmten Grade gebogen werden.) (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 22/3.

**5. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.**

Drahtseil als Steinsäge. (Stahldraht ohne Ende greift mittelst einer von einer Locomobile betriebenen Schneckenrolle mit einer Geschwindigkeit von 5—6 mm das Arbeitsstück an.)* *Baugew. Z.* 30 S. 745.
Profilsteinsäge von LÖSCHE u. ZSCHUNKE, Pirna. (Benutzung eines gewundenen Stahlstabprofiles von 5—8 mm Durchmesser unter Anwendung von Sand und Wasser.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 40.
CHEVILLARD, scierie pour profiler les pierres à bâtir, système LÖSCHE et ZSCHUNKE.* *Rev. ind.* 29 S. 261/2.

**Salicylsäure; Salicylic acid; Acide salicylique.** Fehlt.

**Salinenwesen; Salt industry; Salines.** Vgl. Bergbau.

AIGNER, Abdörrung von Salzstöcken durch Ueberhitze. *Z. O. Bergw.* 46 S. 4.
GRÜNER, Abdörrung von Salzstöcken durch Ueberhitze.* *Z. O. Bergw.* 46 S. 348/50F.
AIGNER, die alpinen Salzsiedewerke am Ende des neunzehnten Jahrhunderts. *Z. O. Bergw.* 46 S. 329/31F.
AIGNER, Ausgewinnung des Haselgebirges. (Gewinnung und Auslaugung des Steinsalzes.) (a)* *Z. O. Bergw.* 46 S. 701/6.
ATTENKOFER, die oberbayrischen Salinen. (V.) *Glückauf* 34 S. 743/6.
V. ARBESSER, Sudsalzbriquettirung bei den k. k. Salinen des Salzkammergutes. (a)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 619/25.
Salzbergbau Siebenbürgens. (Maros-Ujvárer, Deésaknaer und Parajder Salzbergbau.) *Berg. Jahrb.* 45 S. 48/58.
Wieliczka, Monographie von WINDAKIEWICZ. (Geschichtlicher Ueberblick; Salzablagerung; Wasserverhältnisse und Salzflötze; Gewinnungsarbeiten; tragende und rollende Förderung; Concentrirung der Wässer; Schachtanlagen.) (a)* *Berg. Jahrb.* 45 S. 111/224.
HARMANCSOK, Soóvár. (Geologische Verhältnisse; Geschichtliches.) *Z. O. Bergw.* 46 S. 85/9.
Teufe des Salzschachtes zu Jessenitz im Grofsherzogthum Mecklenburg-Schwerin. *Bohrtechn.* 5 No. 14.

**Salpeter; Saltpetre; Salpêtre.** Vgl. Bacteriologie, Landwirthschaft 4, Stickstoff.

AUMANN, Perchlorat im Chilisalpeter. *Z. Rübenz.* 40 S. 246/7.
BLATTNER u. BRASSEUR, neue Methode zur Bestimmung des Perchlorates in den Alkalinitraten. (Kali- und Chili-Salpeter.) *Chem. Z.* 22 S. 589/90.

VAN BREUKELEVEEN, recherche micro-chimique du perchlorate dans le nitrate de sodium du Chili. *Trav. chim.* 18 S. 94 5; *Chem. Z.* 22 S. 962; *Pharm. Centralh.* 39 S. 561.

FOERSTER, Bestimmung von Perchlorat in Chilisalpeter. *Chem. Z.* 22 S. 357.

FRESENIUS u. BAYERLEIN, Nachweis des Perchlorats im Chilisalpeter.* *Z. anal. Chem.* 37 S. 501/4.

FREYTAG, Bestimmung des Perchlorats im Salpeter. *Apoth.-Z.* 13 S. 473.

NYSSENS, rascher Nachweis von Perchlorat im Chilisalpeter. (Lösung in gesättigter Perchloratlösung.) *Z. Rübenz.* 41 S. 205.

SELCKMANN, Methode zur Bestimmung von Perchlorat im Salpeter. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 101 2.

Die zulässige Menge Perchlorat im Chilisalpeter. *Z. Rübenz.* 41 S. 153.

VALLIN, Entfernung von Mauersalpeter. (Impfung mit denitrificirenden Bacterien.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 859.

**Salpetersäure; Nitric acid; Acide nitrique.** Vgl. Stickstoff.

HÖLBLING, Fortschritte in der Fabrikation von Salpetersäure. (V.) *Oest. Chem. Z.* 1 S. 141/3 F.

FRANCKE, Mineralsäuren hoher Concentration. (Darstellung concentrirter Salpetersäure.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 259/60.

Reactionsthurm, Patent GUTTMANN. (Für Condensation von Salpeter- und Salzsäure.)* *Chem. Z.* 22 S. 739.

Salpetersäure-Elevator, System KESSLER.* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 9.

BERTHELOT, réaction entre l'hydrogène libre et l'acide azotique. *Compt. r.* 27 9; *Ann. d. Chim.* 7, 15 S. 321/4.

BERTHELOT, décomposition de l'acide azotique par la chaleur, à des températures peu élevées. *Compt. r.* 127 S. 83/8. *Ann. d. Chim.* 7, 15 S. 325/31.

BERTHELOT, chaleur dégagée par la réaction de petites quantités d'eau sur l'acide azotique pur employé en quantités considérables. *Ann. de Chim.* 7, 14 S. 207.

KASTLE, some relations among the hydrates of the metallic nitrates. *Chem. J.* 20 S. 814 9.

MONTEMARTINI, reazione tra il fosforo e l'acido nitrico. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 397 402.

DENNIS and BENEDICT, GILL, salts of hydronitric acid. *J. Am. Chem Soc.* 20 S. 225 32.

ACKERMANN, neue Methode, Salpetersäure zu bestimmen. (Entwicklung von Ammoniak aus Salpetersäure und Eisenoxydulhydrat.) *Chem. Z.* 22 S. 660/1.

BOHLIG, neue Bestimmungsmethode der Salpetersäure. (Auf der Zersetzung von concentrirter Salpetersäure mit Salzsäure beruhend.)* *Z. anal. Chem.* 37 S. 498 501.

SEYDA u. WOY, Nachweis von Salpetersäure in Leichentheilen. *Pharm. Centralh.* 39 S. 31.

**Salpetrige Säure, Nitrite; Nitrosic acid, nitrites; Acide nitreux, nitrites.** Vgl. Stickstoff.

PRZIBYLLA, Tripelnitrite einiger Metalle. *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 448 63.

KIRSCHNER, untersalpetrige Säure. (Darstellung, Salze, Verhalten.) *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 424/37.

ERLWEIN und WEYL, Unterscheidung von Ozon, salpetriger Säure und Wasserstoffsuperoxyd. *Ber. chem. G.* 31 S. 3158/9.

**Salz; Salt; Sel.** Vgl. Salinenwesen.

VAN'T HOFF u. MEYERHOFFER, Anwendungen der Gleichgewichtslehre auf die Bildung oceanischer Salzablagerungen mit besonderer Berücksichtigung des Stafsfurter Salzlagers. *Z. physik. Chem.* 27 S. 75/93.

AIGNER, die Salzberge der Alpen am Ende des neunzehnten Jahrhunderts. *Z. O. Bergw.* 46 S. 69/74 F.

V. ARBESSER, Sudsalzbriquettirung bei den k. k. Salinen des Salzkammergutes. (a)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 619/25.

Wieliczka, Monographie von WINDAKIEWICZ. (Geschichtlicher Ueberblick; Salzablagerung, Wasserverhältnisse und Salzflötze; Gewinnungsarbeiten; tragende und rollende Förderung; Concentrirung der Wässer; Schacht-Anlagen.) (a)* *Berg. Jahrb.* 45 S. 111/224.

Salzbergbau Siebenbürgens. (Maros-Ujvárer, Deésaknaer und Parajder Salzbergbau.)* *Berg. Jahrb.* 45 S. 48/58.

GOSLICH, selbstthätiges Salzauflösegefäfs für den Kühlmaschinenbetrieb.* *Wschr. Brauerei* 15 S. 483/5.

**Salzsäure; Hydrochloric acid; Acide chlorhydrique.** Vgl. Chlor.

HABER u. GRINBERG, Elektrolyse der Salzsäure, nebst Mittheilungen über kathodische Formation von Blei. *Z. anorgan. Chem.* 16 S 198/228 F.

LE ROY, procédé nouveau pour fabriquer l'acide chlorhydrique pur. (Entfernen des Arsens durch Compression und Abkühlung.) *Bull. Rouen* 26 S. 409/11.

Salzsäure-Tourill, System PÜTZER.* *Chem. Z.* 22 S. 525/6.

**Sandstrahlgebläse; Sandblasts; Jets de sable.** Vgl. Gebläse.

Reinigung der Eisenflächen von Rost durch Sandstrahlgebläse und Auftragung von Farbe durch Prefsluft.* *D. Bauz.* 32 S. 3/4.

Opinions on the sand-blast for cleaning structural iron. (Sandstrahlgebläse als zweckmäfsig befunden.) *Eng. News* 39 S. 22/3.

Sandstrahlgebläse mit Rotationskugel und Compressionsbetrieb von GUTMANN.* *Polyt. CBl.* 59 S. 191/2 F.

RICE, sand blast apparatus for mining processes. (Trichterförmiges Gefäfs mit Kolben, welcher den Zuflufs des Sandes zum Vertheilungsventil regelt, einfache Construction.)* *Eng. min.* 65 S. 583.

**Sauerstoff; Oxygen; Oxygène.** Vgl. Ozon.

HAMMERSCHMIDT u. HESS; KASSNER, Gewinnung von Sauerstoff und Wasserstoff auf elektrolytischem Wege. *Chem. Z.* 22 S. 123/124, 225.

Préparation élektrolytique de l'hydrogène et de l'oxygène. (Neue Anlage nach GARUTI in Brüssel. Vergleich mit derjenigen in Hanau.) *Eclair. él.* 16 S. 88.

GERDES, technische Gewinnung von Sauerstoff und deren wirthschaftliche Bedeutung. (Aus Bariumsuperoxyd; Apparate nach ELKAN.)* *Z. compr. G.* 2 S. 5/9.

Technische und industrielle Gewinnung von Sauerstoff und deren wirthschaftliche Bedeutung. *Erfind.* 25 S. 504/5.

BERTHELOT, décomposition de l'eau par les sels de protoxyde de chrome, emploi des ces sels pour l'absorption de l'oxygéne. *Compt. r.* 127 S. 24/7.

KASSNER, Abscheidung von Sauerstoff aus der atmosphärischen Luft. (Verwendung von Calciumplumbat.) *Z. compr. G.* 2 S. 54/6; *Pharm. Centralh.* 39 S. 671/2.

DUTRENBLAY und LUGAN, industrielle Darstellung von Sauerstoff. (Zersetzung von Alkalimanga-

naten durch überhitzten Wasserdampf bei 500°.) *Erfind.* 25 S. 170.

ALLIHN, HOFFMANN's neuer Sauerstoff-Generator Simplex. (Die Entwicklungssubstanz enthaltende Blechkugeln, ein Drahtgestell zur Befestigung derselben zwecks Erhitzung.) *Phot. CBl.* 4 S. 83.

YVON, la fabrique d'oxygène de Boulogne-sur-Seine. *Nat.* 26, 1 S. 103/6.

KAMERLINGH-ONNES, Apparate zur Verflüssigung des Sauerstoffs im cryogenischen Laboratorium zu Leyden.* *Z. compr. G.* 1 S. 171/6.

BERTHELOT, débuts de la combinaison entre l'hydrogène et l'oxygène. *Ann. d. Chim.* 7, 13 S. 30/64.

ENGLER und WEISBERG, Activirung des Sauerstoffs. (Der active Sauerstoff des Terpentinöls; Vorgänge bei der Oxydation und der aktivirenden Wirkung des Triäthylphosphins.) *Ber. chem. G.* 31 S. 3046/59.

FLEMING, DEWAR, FULLERIAN, magnetic susceptibility of liquid oxygen. (a)* *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 311/29; *Electr.* 41 S. 319/20 F.

MOND, RAMSEY und SHIELDS, Einschliefsung des Sauerstoffs durch Palladium. *Z. physik. Chem.* 26 S. 109/12, 657/85; *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 325/8.

BERTHELOT, dosage de l'oxygène dans les mélanges gazeux et emploi des sels de protoxyde de chrome pour cet objet. Décomposition de l'eau par les sels chromeux, — absorption de l'oxygène par le pyrogallate de potasse. *Ann. d. Chim.* 7, 15 S. 289/321.

CHLOPIN, weitere Untersuchungen des im Wasser gelösten Sauerstoffs. *Arch. Hyg.* 32 S. 294/309.

FLORENCE, Bestimmung des Sauerstoffs im Wasser.* *Pharm. Centralh.* 39 S. 28.

LÉVY et MARBOUTIN, dosage de l'oxygène dissous dans l'eau. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 149/151.

MACKEY and MIDDLETON, colorimetric determination of dissolved oxygen in water.* *Chemical. Ind.* 17 S. 1127/8.

**Säulen; Columns; Colonnes.** Vgl. Hochbau 4.

CAIN, theory of the ideal column. (a. V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 39 S. 96/107.

V. EMPERGER, Bruchlasten und die zulässigen Belastungen gufseiserner Säulen. (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1114/8.

OSTERFELD, excentrische und centrische Knickfestigkeit mit besonderer Berücksichtigung der für schmiedbares Eisen vorliegenden Versuchsergebnisse. (Excentrisch und centrisch beanspruchte Säulen.) (a) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1462/70.

FIELDING, diagrams of JOHNSON's straight line formula for determining the strength of columns.* *Eng. News* 40 S. 178.

Strength of cast-iron columns. (Resultate.) *Eng. News* 39 S. 41/2.

Official tests of cast-iron columns and brackets. (1. breaking columns through the body; 2. breaking brackets, lugs and shelves.) *Eng. Rec.* 37 S. 127/8 F.

Tests of cast-iron columns by the Department of Buildings of New York City. (Verfahren und Resultate.) (a)* *Eng. News* 39 S. 27/30.

Tests of full-sized cast-iron columns.* *Eng. News* 39 S. 424.

Tests of the strength of brackets on cast-iron columns. (a)* *Eng. News* 39 S. 37/8.

HALFMANN, Hamburger Versuch über die Feuersicherheit gufseiserner, schmiedeiserner und hölzerner Säulen. (V. m. B.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 183/5.

Column and girder construction in Dun building, New York City. (Fireproof steel cage office building, containing a basement, cellar and subcellar and 15 upper stories.)* *Eng. Rec.* 39 S. 9/10.

Stehend- oder Liegendgiefsen von Säulen. (Erörterung des Vorurtheils hinsichtlich der Vorzüge stehend gegossener Säulen.) (a) *Masch. Constr.* 31 S. 181/2.

Lincoln Engine Works, Chesterfield; details of columns and roofs.* *Engng.* 66 S. 613.

ROBERTSON, thirty-storey building at Park Row, New York, details of columns.* *Engng.* 66 S. 290.

Removing the pier of a 250-ton column. *Eng. Rec.* 37 S. 567.

**Säuren, organische, anderweit nicht genannt; Acids, organic, not mentioned elsewhere; Acides organiques, non nommés ailleurs.** Vgl. Chemie, organische, Schwefelverbindungen, Weinsäure.

1. Fettsäuren.
2. Einbasische ungesättigte Säuren.
3. Einbasische Oxy- und Ketonsäuren.
4. Zweibasische Säuren.
5. Zweibasische Oxysäuren.
6. Dreibasische Säuren.
7. Einbasische aromatische Säuren.
8. Einbasische aromatische Oxy- und Ketonsäuren.
9. Mehrbasische aromatische Säuren.
10. Organische Sulfosäuren.
11. Verschiedene Säuren.

**1. Fettsäuren; Fatty acids; Acides gras.**

ARCHBUTT, arachidic acid in rape and mustard oils. *Chemical Ind.* 17 S. 1009.

ARCHBUTT, arachidic and lignoceric acids of earthnut oil, and their estimation. *Chemical Ind.* 17 S. 1124/7.

BLAISE, nouvelle synthèse de l'acide diméthyl-3·3-pentane-dioïque-1·5. *Compt. r.* 126 S. 1153/5.

BLANC, constitution de l'acide isolauronolique. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 699/706.

GOMBERG, Isonitramin- und Nitroso-isobuttersäure. *Liebig's Ann.* 300 S. 59/81.

MONTEMARTINI, azione del cloro sull' acido isobutilacetico. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 290/5.

SALKOWSKI, δ-Amidovaleriansäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 776/83.

TIEMANN, Umwandlung von Geraniumsäure in Citronellsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 2899/903.

TIEMANN und SCHMIDT, Constitution der Isogeraniumsäure (cyclischen Geraniumsäure) und das Isogeraniumsäurenitril. *Ber. chem. G.* 31 S. 881/90.

TIMOFEJEV, Vertheilung der Fettsäuren: Essigsäure, Propionsäure, Buttersäure und Valeriansäure, einerseits zwischen Wasser und andererseits zwischen Benzol, Methylbenzol, Aethylbenzol, Methylenchlorid ($CH_2Cl_2$) Chloroform und Tetrachlorkohlenstoff. *Chem. Z.* 22 S. 804/5.

LEYS, dosage de l'acide formique en présence d'acide acétique et de corps organiques facilement oxydables. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 472/8; *Mon. scient.* 52 S. 632/4; *Chem. News* 78 S. 245/6.

**2. Einbasische ungesättigte Säuren; Monobasic unsaturated acids; Acides monobasiques non saturés.**

SUDBOROUGH and LORENZO, stereochemistry of unsaturated carbon compounds. I. Etherification of substituted acrylic acids. *J. Chem. Soc.* 73 S. 81/96.

**3. Einbasische Oxy- und Ketonsäuren; Monobasic oxy-and ketonic acids; Acides alcools et acétones monobasiques.**

BLAISE, synthèse de l'acide térébique. (Condensation du bromo-succinate d'éthyle avec l'acétone.) *Compt. r.* 126 S. 349/51; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 51, 275/7.

BOUTROUX, produits d'oxydation de l'acide oxygluconique. *Compt. r.* 127 S. 1224/7.

CONRAD und GAST, Constitution der Tetrinsäure und das Lacton der $\gamma$-Oxydimethylacetessigsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 2726/31.

DREHER, Herstellung der Milchsäure. *Lehne's Z.* 9 S 277/9.

DREHER, Milchsäure, deren Darstellung und Verwendung in der Textilindustrie. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 446/8.

FITTIG, Umlagerungen bei den ungesättigten Säuren. (Umlagerungen ungesättigter $\alpha$-Oxysäuren zu $\gamma$- und $\alpha$-Ketonsäuren.) *Liebig's Ann.* 299 S. 1/49.

DE HAVEN-BOYD, Methylallylmilchsäure und Dimethylhydrofurancarbonsäure. *Liebig's Ann.* 303 S. 171/83.

MORREL and CROFTS, action of ferric chloride on ethereal salts of ketone acids. *J. Chem. Soc.* 73 S. 345/350.

PURDIE and LANDER, optically active alkyloxypropionic acids. *J. Chem. Soc.* 73 S. 862/78.

SIMON, deux réactions colorées de l'acide pyruvique. (Additionnée de potasse, — d'ammoniaque, — puis de nitroprussiate de soude fournit une coloration rouge violacé, — bleu violacé.) *Bull. Soc. chim.* 3. 19 S. 294/7.

#### 4. Zweibasische Säuren; Bibasic acids; Acides bibasiques.

AVERY and BOUTON, FOSSLER, phenylglutaric acid and its derivatives. *Chem. J.* 20 S. 509/18.

BLAISE, préparation et éthérification de l'acide diméthyl-succinique dissymetrique. *Compt. r.* 126 S. 753/5.

BLAISE, synthèse de l'acide tétraméthylglutarique symétrique. *Compt. r.* 126 S. 1808/10.

FICHTER und EGGERT, $\alpha$-Aethylidenglutarsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 1998/2001.

HAWORTH and PERKIN, cis- and trans-tetramethylene-(1 : 3)-dicarboxylic acids and the condensation of formaldehyde with ethylic malonate. *J. Chem. Soc.* 73 S. 330/345.

HENZE, symmetrische Triphenylglutarsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 3059/66.

JOULIN et de RACZKOWSKI, dosage de l'acide succinique en présence des acides tartrique et lactique. *J. pharm.* 7, 7 S. 417/8.

KNOEVENAGEL, Condensationen von Malonsäure mit aromatischen Aldehyden durch Ammoniak und Amine. *Ber. chem. G.* 31 S. 2596/619.

LOSSEN, REISCH, zweifach gebromte Bernsteinsäuren; Zersetzung neutraler Salze der zweifach gebromten Bernsteinsäuren durch Wasser. *Liebig's Ann.* 300 S. 1/31.

MASSOL, données thermiques relatives à l'acide iso-amylmalonique. Comparaison avec son isomère, l'acide subérique. *Compt. r.* 127 S. 526/7.

MASSOL, étude thermique de l'acide normal propyl-malonique, chaleur de formation du sel de potasse à l'état solide. *Compt. r.* 127 S. 1223/4.

POSPISCHILL, die beiden stereoisomeren 1·3-Pentamethendicarbonsäuren. *Ber. chem. G.* 31 S. 1950/7.

RIEBENSAHM, saures brommaleïnsaures Natron aus Dibrombernsteinsäure. *Liebig's Ann.* 300 S. 40/2.

#### 5. Zweibasische Oxysäuren; Bibasic oxy-acids; Acides alcools bibasiques.

ABERSON, die Aepfelsäure der Crassulaceen. *Ber. chem. G.* 31 S. 1432/49.

ABERSON, isomérie de l'acide malique. *Trav. chim.* 18 S. 300/10.

MENDTHAL, die sogenannte Monobromäpfelsäure. *Liebig's Ann.* 300 S. 31/9.

GIRARD et LINDET, dosage de l'acide malique dans les raisins. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 585.

BOESKEN, action des lessives caustiques diluées et concentrées sur l'acide tartrique droit. *Trav. chim.* 18 S. 224/30.

HOLLEMAN, transformation réciproque des acides tartrique droit, racémique et tartrique inactif (antitartrique). *Trav. chim.* 18 S. 66/9.

DE KONINGH, preparation of lead-free ammonium salts of tartaric and citric acids. *Chem. News* 77 S. 119.

REISSERT, Einwirkung des Anilins auf Dioxyweinsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 382/7.

SANDELIN, Furbernsteinsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 1119/22.

SKINNER, affinity constants of dihydroxymaleic, -fumaric, -tartaric and tartronic acid. *J. Chem. Soc.* 73 S. 483/90.

REITTER, Reduction der Aconsäure zu Paraconsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 2722/5.

#### 6. Dreibasische Säuren; Tribasic acids; Acides tribasiques.

DE KONINGH, preparation of lead-free ammonium salts of tartaric and citric acids. *Chem. News* 77 S. 119.

#### 7. Einbasische aromatische Säuren; Monobasic aromatic acids; Acides aromatiques monobasiques.

HALLER et GUYOT, acides diméthylamido (diéthylamido) ortho-benzoyl et orthobenzylbenzoiques et quelques-uns de leurs dérivés. *Compt. r.* 126 S. 1248/51.

ELLIOTT, action of chloroform and alkaline hydroxides on the nitrobenzoic acids. *J. Chem. Soc.* 73 S. 145/8.

HOLLEMAN, acides nitrobenzoïques. *Trav. chim.* 17 S. 329/45; 18 S. 247/58.

LIMPRICHT, p-Toluyl-o-benzoesäure und Derivate. *Liebig's Ann.* 299 S. 300/15.

TAVERNE, nitration du benzoate-méthylique et l'éther méthylique de l'acide orthonitrobenzoique. *Trav. chim.* 18 S. 96/9.

TAVERNE, séparation des acides ortho-et métanitrobenzoïque. *Trav. chim.* 18 S. 100/1.

WHEELER and BARNES, silver salt of 4-nitro-2-aminobenzoic acid and its behavior with alkyl- and acyl halides. *Chem. J.* 20 S. 217/22.

LIEBERMANN, Allozimmtsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 2095/8.

BUCHNER, Pseudophenylessigsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 2241/7.

BUCHNER u. LINGG, $\beta$-Isophenylessigsäure. ($\beta$-Cycloheptatriënmethylsäure.) *Ber. chem. G.* 31 S. 2247/50.

MARKOWNIKOFF, Parapseudopropylnaphtensäure. (Hexahydrocuminsäure.) *J. prakt. Chem.* 57 S. 95/103.

FICHTER u. BAUER, Phenyl-$\gamma\delta$-pentensäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 2001/4.

PAWLEWSKI, Fluorescenz der Anthranilsäure. (In verschiedenen Lösungsmttteln.) *Ber. chem. G.* 31 S. 1693.

#### 8. Einbasische aromatische Oxy- und Ketonsäuren; Monobasic aromatic oxy- and ketonic acids; Acides alcools et acétones aromatiques monobasiques.

CAJAR, o-Aldehydophenoxysäuren. *Ber. chem. G.* 31 S. 2803/11.

CRAMER, $\gamma$-Lactone von Phenolsäuren. *Ber. chem. G.* 31 S. 2813/21.

EPHRAIM, Diketohydrindencarbonsäure. *Ber. chem G.* 31 S. 2084/90.

WISLICENUS, Benzylbrenztraubensäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 3133/6.

HAMBURG, neue Derivate der Gallussäure. *Mon. Chem.* 19 S. 593/608.

MÖHLAU u. KAHL, Producte der Einwirkung von Formaldehyd auf Gallussäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 259/66.

ROSENHEIM and SCHIDROWITZ, optical activity of gallotannic acid. Influences modifying the specific rotatory power of gallotannic acid. *J. Chem. Soc.* 73 S. 878/93.

KUGEL, $\beta$-Benzoylpropionsäure. *Liebig's Ann.* 299 S. 50/66.

THIELE, Condensationsproducte der Phenyl-i-crotonsäure und isomere Lactone von $\gamma$-Ketonsäuren. *Liebig's Ann.* 303 S. 217/22.

KLOBB, action de l'aniline et de la phénylcarbimide sur les acides cétoniques de la série $C_nH_{2n-10}O_3$. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 389/99.

### 9. Mehrbasische aromatische Säuren; Polybasic aromatic acids; Acides aromatiques polybasiques.

GRAEBE u. TRÜMPY, Phtalonsäure. (Phenäthylonsäure-methylsäure-1, 2.) *Ber. chem. G.* 31 S. 369/77.

LIMPRICHT, Dimethylanilinphtaloylsäure. *Liebig's Ann.* 300 S. 228/39.

STAUDENMAIER, Darstellung der Graphitsäure. (Oxydation von Ceylongraphit zuerst mit einer Mischung von Schwefelsäure, Salpetersäure und chlorsaurem Kalium, dann mit Uebermangansäure.) *Ber. chem. G.* 31 S. 1481/7.

### 10. Organische Sulfosäuren; Organic sulfonic acids; Acides sulfoniques organiques.

HANTOWER u. TÄUBER, Chromotropsäure. (1·8-Dioxynaphtalin-3·6-disulfosäure.) *Ber. chem. G.* 31 S. 2156/9.

MOALE, paramethoxyorthosulphobenzoic acid and some of its derivatives. Decomposition of paradiazoorthotoluenesulphonic acid with absolute methylalcohol in the presence of certain substances. *Chem. J.* 20 S. 288/302.

SOHON, derivatives of orthosulphobenzoic anhydride. *Chem. J.* 20 S. 257/78.

KOHLER, aliphatic sulphonic acids. II. Ethylenesulphonic acids. *Chem. J.* 20S. 680/95.

MARCKWALD u. FRAHNE, Oxysulfonsäuren und Sultone. *Ber. chem. G.* 31 S. 1854/65.

MUTHMANN, Bildung von Methandisulfonsäure durch Einwirkung von Acetylen auf rauchende Schwefelsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 1880/4.

### 11. Verschiedene Säuren; Different acids; Acides divers.

BARTH und LINTNER, Lupulinsäure. ($\beta$-Hopfenbittersäure.) *Ber. chem. G.* 31 S. 2022/5; *Z. Brauw.* 21 S. 648/50.

COLLIE and LEAN, production of some chloropyridinecarboxylic acids. *J. Chem. Soc.* 73 S. 588/92.

FENTON and GOSTLING, action of hydrogen bromide in presence of ether on carbohydrates and certain organic acids. *J. Chem. Soc.* 73 S. 554/9.

FITTIG, Umlagerungen bei den ungesättigten Säuren. *Liebig's Ann.* 303 S. 165/71.

GRAUL und HANTZSCH, isomere Salze aus Aethylnitrolsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 2854/79.

GUILLEMARE, acide phyllocyanique et les phyllocyanates. *Compt. r.* 126 S. 426/8.

JUNGHAHN, neue Bildungsweise von $\alpha$-m-Xylylsulfaminsäure. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 55/7

KATSUYAMA und HATA, Dichlorthymolglykuronsäure. (Erhalten durch Verfütterung von Thymol an Kaninchen.) *Ber. chem. G.* 31 S. 2583/5.

KEHRMANN und HABERKANT, Naphtopikrinsäure, *Ber. chem. G.* 31 S. 2420/4.

KROMER, Jalapinolsäure. *J. prakt. Chem.* 57 S. 448/66.

MINKOWSKI, Urotinsäure, eine Imidopseudoharnsäure. *Pharm. Centralh.* 39 S. 574.

SCHIFF, Polyaspartsäuren. *Liebig's Ann.* 303 S. 183/217.

SCHROETER, Formhydroxamsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 2190/2.

SENKOWSKI, Einwirkung der Reductionsmittel auf Cholsäure. *Sitz. B. Wien. Ak.* 17, 2b, S. 5/8; *Mon. Chem.* 19 S. 1/4.

SINNHOLD, Lichesterinsäure. (Gewonnen aus isländischem Moos.) *Arch. Pharm.* 236 S. 504/22.

## Schankgeräthe; Bar fittings; Ustensiles de cave et articles pour débit de boissons.
Vgl. Bier, Fässer.

GRONERT, Biersyphon. (Anforderungen; verschiedene Constructionen.)* *Hopfen-Z.* 38 S. 361/2.

Neue Druckregler (Bierhebeapparat) von ENZINGER, Worms a. Rh. *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 1/2.

DE SENNEVOY, verseur hermétique. (Entnahme von Flüssigkeit aus geschlossenem Gefäfs ohne Lufteintritt.)* *Cosmos* 38 S. 172; *Rev. ind.* 29 S. 58; *Compt. r.* 126 S. 244/5.

GALL, verseurs hermétiques, une bouteille inviolable, système DE SENNEVOY. (Pumpwerke.)* *Nat.* 26, 1 S. 236/37.

PHILLIPS, verseurs hermétiques DE SENNEVOY. (Bericht.)* *Ind.* 25 S. 253/4.

## Scheeren; Shearing machines; Cisailles et machines à couper.
Vgl. Zerkleinerungsmaschinen.

Scheer- und Stanzmaschinen. (TANNETT-WALKER's Blockscheere; BREUER-SCHUMACHER's Blockscheere mit zwei beweglichen Scheermessern; BECHEM-KETMAN's Blockscheere mit Druckwasserbetrieb; EDWARD's Stabscheere; LAMBERTON's Plattenscheere; desgl. von BUCKTON; JONES' Walzstabscheere; COCKBURN-BARROW's Lochstanzmaschine; desgl. von CRAIG-DONALD; desgl. von CAMERON; HILLES-JONES vielfache Lochstanzmaschine.* *Dingl. J.* 309 S. 165/9.

Grofse verticale Dampfscheere mit Wasserdruck-Uebersetzung der KALKER WERKZEUG-MASCHINEN-FABRIK.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 89.

Rotationsscheere der Lennox Machine Cy. in Marshalltown, Jowa. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 14.

Schneider and Co's works at Creusôt. (Shearing machine.)* *Engng.* 65 S. 749/52F.

CAMERON, hydraulic bar-cutting machine. (N)* *Engng.* 66 S. 244.

Portable hand shearing and punching machines of BECKER & CO., London.* *Iron & Coal.* 57 S. 392.

Portable hand-punching and shearing machines.* *Eng.* 86 S. 575.

PFOUTS hydraulic shear, coping and punching machine.* *Iron A.* 61 No. 23/6, S. 1/2.

WOOD, hydraulic beam shears. (N)* *Engng.* 65 S. 597.

Träger-Schneidemaschine von SCHULZE & NAUMANN in Cöthen.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 9.

Large American machine tools. (Machine for cutting away the flanges of I or channel bars; double angle iron, engine driver, shearing machine.)* *Eng.* 85 S. 227.

MÜNCH, neue Gartenscheere mit rückwärts beweglicher Schneide.* *Polyt. CBl.* 59 S. 173/4.

**Scheinwerfer; Projectors; Projecteurs.** Vgl. Beleuchtung 6a, Schiffbau 3.

BLONDEL et REY, étude expérimentale de l'éclat des projecteurs de lumière.* *Eclair. él.* 14 S. 351/2; *Compt. r.* 126 S. 404/7.

Scheinwerfer von KÖRTING & MATHIESEN. (Horizontale Bogenlampe, bei welcher der Lichtbogen selbstthätig gebildet wird.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 28.

SCHUCKERT and CO., 60-centimetre electric projector for the Austrian navy.* *Engng.* 66 S. 703.

LAUTTIER, HARLE & CO., „Vizcaya" searchlight of the battle-ship „Texas". (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 97.

Great searchlight on mount Lowe. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 276/7.

Improved THOMPSON focusing electric lamps.* *El. Eng.* 25 S. 703/4.

**Schiebebühnen; Travelling-platforms; Chariot transbordeur.**

Schiebebühne mit elektrischem Antrieb für Strafsenbahnen der A. E. G., BERLIN. (N)* *Uhland's W. J.* 12 S. 289.

Halle de coulée BAKER. (Basculeur BAKER; pont roulant de fonderie MORGAN.)* *Bull. d'enc.* 97 S. 747/51.

RICHARD, applications mécaniques de l'électricité. (Pont roulant CRAVEN 97 pont roulant SHAW 98.)* *Eclair. él.* 15 S. 179/84F; 16 S. 45/52F.

**Schiefer; Slate; Ardoise.**

Präparirter Schiefer, sog. „schwarzer Marmor". (N) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 109.

Manufacture of roofing slate. *Eng. min.* 65 S. 368.

Slate and its applications. (Zur Herstellung grofser Flüssigkeitsbehälter.)* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18496.

**Schienen; Rails** s. Eisenbahnen 2.

**Schiffbau; Ship building; Constructions navales.** Vgl. Beleuchtung, Dampfkessel, Dampfmaschinen, Docks, Elektricität, Leuchtthürme, Lüftung, Pumpen, Rettungswesen, Signalwesen.

1. Theoretisches und Allgemeines.
2. Construction, Bau und Reparatur.
3. Ausrüstung und Einrichtung.
4. Treib- und Steuervorrichtungen.
5. Stapellauf und Probefahrten.
6. Ausgeführte Schiffe.
   a) Handelsschiffe.
   b) Kriegsschiffe.
   c) Yachten.
   d) Boote.
   e) Schiffe für Sonderzwecke und Sonderconstructionen.

**1. Theoretisches (Stabilität, Schiffswiderstand, Wasserverdrängung u. s. w.) und Allgemeines; Theory (stability, ship-resistance, displacement a. th. o.) and generalities; Théorie (stabilité, résistance des navires, déplacement etc.) et généralités.**

JOHNS, Einflufs der Beladung der Schiffe auf die Stabilität. (V.)* *Hansa* 35 S. 78/80F.

DE MÉRIEL, l'instabilité des navires américains.* *Nat.* 26, 1 S. 311/2.

PEABODY, stability of a battleship under damaged conditions. (a. V.)* *Engng.* 66 S. 822/3; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19188/9.

ROTHE, Beurtheilung des Reibungswiderstandes von Schiffen. (Nach Vorträgen von HELE SHAW im Engineering.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1387/92.

HELE-SHAW, surface resistance of water and of streamline motion under certain experiments.* *Engng.* 65 S. 444F; *Eng.* 85 S. 432/4F.

Neues im Schiffswesen. (Schiffswiderstandsversuche von DE MAAS.)* *Dingl. J.* 307 S. 174/7F.

Widerstand der Schiffe gegen den Zug. (Bericht zum VII. internationalen Schiffahrtscongrefs in Brüssel von FLAMM, DE MAAS und SUPPAN.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1095/6F.

Résistance à la traction des bateaux. (Versuche von DE MAAS.) *Gén. civ.* 32 S. 286.

CHAUDY, résistance des bateaux à la traction.* *Mém. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 985/95; *Rev. ind.* 29 S. 439.

MICHELL, wave resistance of a ship.* *Phil. Mag.* 45 S. 106/24.

SCHIELDROP, resistance to the motion of solids in a fluid. (Versuche von BEAUFEY und JOËSSEL, FROUDE.) (V.)* *Engng.* 65 S. 577/9.

HAMILTON, horse-power absorbed in skin friction and wave-making. (V. m. B.)* *Engng.* 65 S. 421/2, 610/11.

ENGELS, Modellversuche über den Einflufs der Form und Gröfse des Kanalquerschnittes auf den Schiffswiderstand. (a)* *Z. Bauw.* 48 Sp. 655/72.

SCHROMM, Bestimmung des Schiffswiderstandes auf Grund der Versuche mit Modellen von ENGELS. (Einflufs der Profilform eines Canales auf den Schiffswiderstand.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 358/61; 485/6.

WERNEBURG, der Schiffswiderstand und sein Einflufs auf Bau und Betrieb von Kanälen. *CBl. Bauv.* 18 S. 485/7F.

CHAUDY, forme des carènes et variations du niveau de l'eau à l'arrière des bateaux. (Theorie.)* *Mém. S. ing. civ.* 1898, 2 S. 333/41.

BERTIN, position d'équilibre des navires sur la houle. *Yacht* 21 S. 29/30.

KRILOFF, oscillation of a ship on waves. (V. m. B.) *Engng.* 65 S. 453; *Yacht* 21 S 30F.

SPEAR, bilge keels and rolling experiments. (N) (V.)* *Eng. News* 40 S. 309.

MANSEL, discussion of some theories of steam-ship propulsion. *Eng.* 86 S. 363.

Determination of the power diameter, and pitch of screws to propel small boats. (a) *Mech. World* 23, 2 S. 92/3.

Ueber die zur Fortbewegung elektrischer Boote nothwendige Kraft. *El. Anz.* 15 S. 2258/60.

LEVÊQUE, modification à apporter aux coques des navires pour limiter les conséquences des naufrages et des collisions. *Mem. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 70/8.

FROUDE, erperiments on the effect of direction of turning in twin screws. (V. m. B.) *Engng.* 65 S. 416; *Eng. Gaz.* 12 S. 99/100.

TESLA's electrical control of moving vessels or vehicles from a distance.* *El. Eng.* 26 S. 489/91.

WATTS, steering qualities of the „Yashima". (V.) *Eng. Gaz.* 12 S. 127/8.

MCGLASHAN, water ballasting of steamers. (Aufführung und Untersuchung der verschiedenen Methoden hinsichtlich ihrer Zweckmäfsigkeit und Wirkung.)* *Ind.* 24 S. 45/6F; *Eng. Gaz.* 12 S. 31/2.

FREAR, use of water ballast for colliers in the pacific coast trade. (V.)* *Eng. Gaz.* 12 S. 33.

BENZON, alte und neue Mefsverfahren.* *Wassersp.* 16 S. 245/6F.

Das neue Mefsverfahren. (Für Renn- und Kreuzer-Yachten) *Wassersp.* 16 S. 585/6F.

HANIN, introduction du déplacement dans la formule de jauge. *Yacht* 21 S. 209/10.

Jauge des yachts de course. (Formules anglaises et américaines.)* *Yacht* 21 S. 364/5F.

Formules de jauge de course et les monotypes. (Recherches.) *Yacht* 21 S. 73/4.

MAY, Betrachtungen über die Tactik für Schiffe und Waffen der Gegenwart. (a)* *Mitth. Seew.* 26 S. 185/233.

NEUDECK, Bewaffnung von Kriegsschiffen. (Uebersicht über neuere Constructionen der Schiffs-

artillerie, Drehthürme, Handfeuerwaffen der Besatzung, des Torpedos und des Rammsporns.) (V.)▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 404/11 F.

High explosives and modern war-vessels. *J. Unit. Service* 42, 1 S. 475/7; *Proc. Nav. Inst* 24 S. 367/70.

Effets de l'artillerie sur les navires espagnols à Santiago.▣ *Yacht* 21 S. 556/7.

EBERLE, practical notes on battleships. (Stores and equipment; torpedoes; boats; armament; complement.) *Proc. Nav. Inst.* 24 S. 111/26.

DE CHASSELOUP-LAUBAT, differents modes de tirage dans les navires.▣ *Mem. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 679/710.

MOISSENET, conditions d'habitabilité à bord des navires modernes. (Aération et ventilation d'une coque en métal compartimentée; dispositions à prendre en vue de diminuer la conductibilité d'une paroi métallique.) *Yacht* 21 S. 33/4 F.

SCHEIMPFLUG, maritime und militärische Bedeutung der Photogrammetrie. *Mitth. Seew.* 26 S. 1004/10.

Navies of the world. (Great Britain.)* *Sc. Am.* 79 S. 344/6.

La marine anglaise 1512/1897.* *Nat.* 26, 1 S. 100/2.

Sixty years of Thames shipbuilding and engineering. (Fortsetzung von Vol. 84 S. 624.)▣ *Eng.* 85 S. 124/5 F; 86 S. 54/5 F.

### 2. Construction, Bau und Reparatur; Construction and reparation; Construction et réparation.

Neues im Schiffswesen. (Bauverhältnisse bei Anwendung von Nickelstahl, Verwendung von Wasserröhrenkesseln; BAZIN'sches Dampfschiff.)* *Dingl. J.* 307 S. 174/7 F.

Shipbuilding in theory and practice. (Ausmessen und Abschlagen von Platten, Winkeln etc.) *Mech. World* 23, 1 S. 50/1 F.

LONG, some points of interest in the designing of cargo steamers. (a. V.)* *Eng. Gaz.* 12 S. 87/9.

HICHBORN, designs of the new vessels for the United States Navy. (Battleships; torpedo boats and destroyers.) (V.) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19172/3.

WIMSHURST's rules for the construction of steam vessels. (Kurze Regeln für Abmessungen der Spanten, Doppelboden. Stringer, Decks, Aufsenhaut u. a. Hauptconstructionstheile des Schiffs.) *Eng.* 66 S. 795/7.

CAMPS, considerations in connection with transverse framing of ships. (Anordnung der Längs- und Querspanten, Doppelböden, Raum-, Seiten- und Deckstringer etc. in Rücksicht auf die Beanspruchung des Schiffs.)* *Ind.* 24 S. 46/8 F.; *Eng. Gaz.* 12 S. 29/31.

Dimensions les plus avantageuses à donner aux cuirassés. *Yacht* 21 S. 1/2.

SMITH, method of measuring the sag and lining up shafting.* *Mech. World* 23, 1 S. 102.

LÉVEQUE, modification à apporter aux coques des navires pour limiter les conséquences des naufrages et des collisions. *Mém. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 70/8.

GILMOR, Bau von Torpedobooten. (Erfordernisse hinsichtlich der Seetüchtigkeit und Armirung.) (V.) *Mitth. Seew.* 26 S. 324/30.

Aluminium im Yachtbau.* *Wassersp.* 16 S. 25/26.

AISBITT, iron and steel plates and forgings used in shipbuilding, compared and contrasted. (V.) *Eng. Gaz.* 12 S. 51/2 F.

Rules of the U. S. Navy for riveting naval vessels. (Tabellen.) (a)* *Mech. World* 23, 1 S. 122/4.

SHORT's patent joggling machine.* *Mar. E.* 20 S. 306/8.

SMITH, methods of securing watertight work in ship construction. (V.) *Eng. News* 40 S. 324/5.

SMITH, methods of testing watertight bulkheads. (WOODWARD, tests of the strength of a longitudinal bulkhead separating two engine-rooms.) (a. V.) *Engng.* 66 S. 821/2.

Fireproofing of wood for the New United States battleships. (a)* *Eng. News* 40 S. 307/9.

ANDÉS, Conservirung der Eisenschiffe. (Herstellung von metallischen Ueberzügen am Schiffsrumpf auf galvanischem Wege.) (N) *Rig. Ind. Z.* 24 S. 22 F.

ROPER, direct attachment of copper sheating plates to the hulls of vessels. (Unter Beibehaltung einer Zwischenlage von indischem Teakholz von 4" Stärke.) *Ind.* 24 S. 284/6.

Coatings for submarine parts of vessels. *Sc. Am.* 79 S. 71.

CALLAWAY, slipway on the Hooghly for the use of coasting vessels and river steamers, not exceeding 800 tons displacement. (V.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 315/22.

SCHNEIDER and CO.'s works at Creusôt. (Ship and bridge building department Chalons-sur Saône; tugboats for service on the Rhône.)* *Engng.* 66 S. 417/8 F.

New ship yard and dry dock on Lake Erie of the Cleveland Ship Building Co.* *Railr. G.* 42 S. 97 F.

ZIEGLER, Queraufschleppe für Schiffsbau- und Reparatur-Anstalten am Rhein. (a)* *CBl. Bauv.* 18 S. 536/8.

AISBITT, repairs and construction of iron and steel ships. (Stanchions; web frames; double bottoms.) *Eng. Gaz.* 12 S. 269/70; *Mech. World* 23, 2 S. 254.

SNOW, marine wood-borers. (Art und Lebensweise der Holzwürmer, Schutzmittel und Verfahren.) (a. V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 40 S. 178/211; *Eng. News* 40 S. 34/7.

### 3. Ausrüstung und Einrichtung; Appliances, installations; Equipement, installations. Vgl. Scheinwerfer.

BELLET, nouvelle porte de cloison étanche système KIRKALDY.* *Nat.* 26, 2 S. 65/6.

Boilers and bulkhead doors of the „Chicago".* *Proc. Nav. Inst.* 24 S. 356/62; *Iron A.* 62 No. 11/8 S. 13.

COWLES, system of hydraulicly operated watertight bulkhead doors for the U. S. cruiser „Chicago".* *Eng. News* 40 S. 101.

MONTGOMERY-MOORE, system of controlling watertight doors. (Hydraulic gear for working bulkhead doors.)* *Eng.* 85 S. 461.

WOODWARD, test on the bulkhead separating the engine rooms of the battleship „Illinois". (V.)* *Eng. News* 40 S. 310/11.

Anbringung der neuartigen Lecktücher auf einem Schlachtschiffe der Admirals-Classe. *Mitth. Seew.* 26 S. 46/8.

Ship bandage. (Elastische Webstoffe verstärkt durch biegsame Metallplatten zur schnellen Verstopfung etwaiger Lecke.)* *Mar. E.* 20 S. 225/5.

Emploi du cofferdam dans les coques des navires. *Rev. ind.* 29 S. 216.

Versuche mit Maismark-Cellulose als leckstopfendes Mittel. (N) *Mitth. Seew.* 26 S. 335.

NETTLE, report of trial of MARSDEN's corn-pith cellulose. (Cofferdam; firing trial.) *Proc. Nav. Inst.* 24 S. 355/6

Dispositif de BEDART, pour la mise à l'eau automatique des embarcations.* *Yacht* 21 S. 245.

MC KINNON automatic boat-launching device.* *Sc. Am.* 78 S. 122.

SWEETING's boat disengaging gear. (Sofortiges Zuwasserlassen des Bootes aus den Klampen ohne vorheriges Heifsen möglich.)* *Mar. E.* 20 S. 184/5.
HAMLYN, collapsible „boat chocks". (Pat.)* *Mar. E.* 20 S. 266.
Traveling freight ramps. (Transferring freight to or from vessels.)* *Sc. Am.* 79 S. 100.
Passerelle pliante, système GALLICE.* *Yacht* 21 S. 10/1.
HEWEN's manhole doors, without using screws or nuts. (Pat.)* *Eng. Gaz.* 12 S. 149.
BULLIVANT's funnel shroud compensator. (Pat.) (N)* *Eng. Gaz.* 12 S. 39.
RHODINS, verbesserter Schotring.* *Wassersp.* 16 S. 122.
YOUNGS' patent hydraulic propeller starter. (Propellerlöser zur Untersuchung der Schraubenwellen.)* *Eng. Gaz.* 12 S. 175; *Eng.* 86 S. 64.
HUTCHINSON and NEWTON, automatic derrick. *Mar. E.* 20 S. 187/8.
CROMPTON's patent „atmospheric silent ash hoist". *Eng. Gaz* 12 S. 245.
PATTERSON's patent ash discharging arrangement (N)* *Eng. Gaz* 12 S. 206.
CHEVILLARD, transporteur TYZACK pour les manutentions sur les navires. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 122/3.
Maschinelle Einrichtung des holländischen Kreuzers „Friesland".* *Masch. Constr.* 31 S. 148.
DICKIE, auxiliary engines and transmission of power on naval vessels. (V.) *Mech. World* 23, 1 S. 6/8 F.; *Ind.* 24 S. 6/8 F.; *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18409/10.
RANKINE's patent marine filters; arrangement consists of three series of filtering cartridges of equal filtering area, each series being interchangeable.* *Mar. E.* 20 S. 3/5.
ARLDT, die Elektricität an Bord von Handelsdampfern.* *Hansa* 35 S. 126/8 F.
ENGLISH's course and position-finder.* *Mar. E.* 19 S. 366/7.
Neuer hydraulischer Telemotor von PAIDACI. (N) *Mitth. Seew.* 26 S. 345.
DELLA TORRE, „eophone", a device for locating the direction of a sound on ship board. (Zwecks Auseinanderhaltens der besonders bei Nebelwetter ertönenden mannigfaltigen Signale.)* *Eng. News* 39 S 10/11.
Contrôleur SÉE (1897), manipulateur.* *Eclair. él.* 17 S. 263/4.
WALLING, diseases of electrical installations in the navy, their causes and remedies.* *Proc. Nav. Inst.* 24 S. 192/261 F.
Acetylene lamps and lighting appliances for ship and dock purposes. *Mar. E.* 19 S. 360/2.
Neues im Schiffswesen. (Lüftung der Schiffsräume, Commandoapparate, Maschinentelegraphen, Steuertelegraphen, Sicherheitsvorrichtungen gegen den Bruch von Dampfleitungen.)* *Dingl. J.* 307 S. 269/73.
Gebläse zur Ventilation von Schiffen von EVANS & HARRIS, Manchester. *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 69/70.
MOISSENET, conditions d'habitabilité à bord des navires modernes. (Aération et ventilation d'une coque en métal compartimentée; dispositions à prendre en vue de diminuer la conductibilité d'une paroi métallique.) *Yacht* 21 S. 33/4 F.
BLACKMAN, ventilating fans. (Verwendung auf Schiffen.)* *Mar. E.* 19 S. 375/7.
Ventilation of the „Fram". (N)* *Mar. E.* 20 S. 186/7.
GWYNNE and CO., forced-draught fans for the British Navy. (N)* *Eng.* 85 S. 571.
RHODE, Feuerlösch Einrichtungen an Bord unserer Kriegs- und Handelsschiffe. *Arch. Feuer.* 15 S. 4/5.
Fire extinguishing apparatus for ship use.* *Mar. E.* 20 S. 139.

### 4. Treib- und Steuervorrichtungen; Propellers and stearing apparatus; Propulseurs et gouverneurs.

DURAND, experimental study of the influence of surface on the performance of screw propellers. (a. V.)* *Eng.* 85 S. 67/8 F.
DURAND, experiments on the effect of varying the area of screw propellers.* *Sc. Am.* 78 S. 181.
Determination of the power, diameter, and pitch of screws to propel small boats. (a) *Mech. World* 23. 2 S. 92/3.
Nouveau mode de propulsion pour les embarcations. (Propulseur LINDEN.)* *Cosmos* 39 S. 774/6.
Puissance nécessaire à la propulsion des bateaux électriques. (a) *Eclair. él.* 16 S. 509/13.
AISBITT, certain defects found in propeller shafts. (Verschiedene Vorschläge zur Abhülfe und Verhinderung.) (V.) *Mar. E.* 19 S. 430/1; *Eng. Gaz.* 12 S. 39/40, 67.
GRAVELL, Ursachen von Brüchen und Anständen bei Schraubenachsen. (Bericht.) *Ann. Gew.* 43 S. 202/3.
GENTSCH, Schiffstreiber.

I. Ruder:

Ruderrolle von BRINKMANN; Lager für die Ruder von DAVIS; Anordnung nach HOERNDLI; desgl. nach FLIESSEAU; Gelenkruder nach FRIEDRICH; Rudervorrichtung von TRINQUIER; Kurbeltriebwerk von BRINKMANN; Klappruder von CASMAN; Propeller von VOGT; oscillirender Fischschwanzpropeller.

II. Segel:

VOGT's Versteifung der Segel; Besäumung der Segel nach VASSALO; Vorrichtung zum Einholen nach BELLAMY; seitliche Reffung nach KÖHLER.

III. Schaufelräder:

Schaufel von FLAMM und NÄGLER; Schaufelrad von LEFEAUX; Schaufeln von OTTO; Propeller von BUSS; WESTPHALEN; STORZ; Triebvorrichtung von HITZLER; Ruderrad von SCHWARZKOPF; Schaufelketten. Treibvorrichtung von STORZ: Windradantrieb von KNAPP.

IV. Schrauben:

Schraubenflügel von KÜCHEN, CASE, HOYLAND, ARMSTRONG, JAY, ZOELLY, HURLBUT; Propeller von PAGAN; Schiffschraube von HERZER; Schrauben von ZUR KAMME, VIERT, VOGELSANG, P. F. SCHMIDT, MEYERS und DAVIES, WITTRAM; Schraubenflügelrad von VON COITKOVIC; Einbettung des Propellers nach BUSSE; desgl. nach BAUMERT; Flügel von BÖCKER; desgl. von ZEISE, Luftschleuse von OLSEN; Dichtungsring von HANSEN; Absperrschieber von STARNES; Einrichtung von BANCROFT, die Propeller verstellbar zu machen; Apparat von DE MORGAN SNELL; Antrieb der Schraube von HEILMANN.

V. Reactionstreiber:

Turbinenpropeller von ZEUNER-BELLINGRATH; Propeller von LINNENBRÜGGE; Turbinenschraube von HOLTZ; mittels Explosionsgase wirkender Schiffstreiber; Reactionspropeller von PINKERT; Stahldüse von SMART; hydraulischer Reactionspropeller von KREFFT.) *Dingl. J.* 309 S. 61/3 F.

The machinery of vessels of the destroyer type. (Construction und Ausführung der Propeller.) *Mech. World* 23, 2 S. 40 F.

Screw propeller of DRAKE and SON.) Blades are arranged in two pairs to obtain a proper grip of the water as each has a solid body of water in front of it.)* *Mar. E.* 20 S. 313/4; *Engng.* 66 S. 595/6.

Umsteuerbare Schiffsschraube von TROLCH and CO., Fulham. (Umstelluug der Schraubenflügel erfolgt mittelst einer in Richtung der Schraubenwellen beweglichen kreuzkopfähnlichen Platte.)* *Masch. Constr.* 31 S. 40.

BURNAND, screw propellers for launches. (Berechnung und Construction.)* *Mech. World* 23, 2 S. 271/2.

MC LACHLAN's patent portable electric propeller for boats." *Mar. E.* 19 S. 429.

Portable electric propeller for boats. (N)* *Electr.* 42 S. 340.

WALTERS, new propelling device for canoes. (Bewegung der Radschaufeln durch Tretmechanismus.)* *Mar. E.* 20 S. 301/2.

BOOTH, paddle wheels. (Allgemeines, Slip etc.)* *Am. Mach.* 21 No. 15.

REICHAU, durchlochte Segel. *Prom.* 9 S. 614/9.

WATTS, steering qualities of the „Yashima." (V.) *Eng.* 85 S. 365.

BRINKMANN's reversing gear. (Zwei zu beiden Seiten der Steuerwelle parallel gelagerte Arbeitscylinder, deren durch ein Querhaupt verbundene Kolben, je nach Steuerung der Ventile, auf eine Vorwärts- oder Rückwärtsdrehung der mit einer Helicoidspindel versehenen Welle wirken; Anwendungsbeispiel für Schrauben mit beweglichen Flügeln.)* *Mar. E.* 20 S. 95/7, 139/41.

CHEVILLARD, mécanisme de gouvernail, système de KERMODE.* *Rev. ind.* 29 S. 21/2.

HARRISON's patent steam steering engine. (N)* *Mar. E.* 20 S. 217.

SPILLER. pneumatic steering gear of the U. S. monitor „Terror." (V.)* *Engng.* 66 S. 27.

ESSBERGER, elektrische Schiffseinrichtungen. (Rudermaschine, Regulir- und Anlafswiderstände, Steuerapparate der UNION, ELELTRICITÄTS-GESELLSCHAFT.) (V.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 298 302.

GENTSCH, elektrische Schiffsteuerung. (Elektrischer Steuerungstelegraph, System FISKE; Compafs mit elektrischer Fern-Anzeigevorrichtung RUDEL & MARCHER; Apparate von PRIGGE und KÜBLER; LANGEN's Vorrichtung, um auf elektrischem Wege ein Abweichen des Schiffes vom Kurse beim Steuern durch den Compafs selbst zu registriren; vom Compafs direct beeinflufste Steuerung von BASSET; NOURY, PIRÄUS, Einrichtung zum Einstellen und zeitweisen Feststellen von Compassen für selbstthätige Steuerung; Schiffssteuerung von SCHUCKERT, der A. E. G., Berlin, von SIEMENS & HALSKE, KUMMER & CO., der UNION ELEKTRICITÄTS-GESELLSCHAFT.) (a)* *El. Anz.* 15 S. 1725/6 F.

PFATISCHER, electrical steering gear.* *El. Eng.* 25 S. 68/9.

### 5. Stapellauf und Probefahrten; Launch and trials; Lancement et essais. Vgl. Dampfmaschinen 2 b.

Launch of H.M.S. „Albion". (N)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18863.

Launch of the first-class battleship „Formidable". (Tabellen der Hauptabmessungen, Ausrüstung und Armirung.)* *Eng.* 86 S. 496.

LEROY, lancement du „Protet" à Bordeaux. (N)* *Nat.* 26, 2 S. 175/6.

Launch of the cruiser „Akashi" in Japan. *Engng.* 65 S. 43.

Launch of H.I.J.M.S. „Shikishima" (Japanese battleship). (Lg. zw. P.P. 400'; Br. 75' 6"; Tiefg. 27' 3"; Depl. 14850 t; PS. 14500; Geschw. 18 Kn.) *Engng.* 66 S. 593; *Eng.* 86 S. 456.

Lancement du cuirassé Brésilien de 3162 tx. „Marechal Deodoro" construit par les chantiers de LA SEYNE.* *Yacht* 21 S. 305/6.

Probefahrten des Saar-Benzinmotorschiffs. *Uhland's W. I.* 12 S. 69.

Steam trials of the imperial Austro-Hungarian coastdefense ironclad „Buda-Pest". *Proc. Nav. Inst.* 24 S. 136/8.

Trials of dutch cruisers. (Holland, Friesland and Zeeland.) *Engng.* 65 S. 702.

Probefahrten der englischen Kreuzer I. Classe „Terrible", „Europa" und „Niobe" und der Torpedobootszerstörer „Thrasher" und „Angler. *Mitth. Seew.* 26 S. 831/4.

Steam trials of H.M.S. first-class cruiser „Argonaut". *Engng.* 66 S. 809.

Maschinenproben des englischen Kreuzers „Diadem". (Tabellen.) (a) *Mitth. Seew.* 26 S. 400/14.

Trials of the new first-class cruiser „Diadem". (a) *Engng.* 65 S. 83/4 F; *J. Unit. Service* 42, 1 S. 191/3.

Further trials of the new first-class cruiser „Diadem". *J. Unit. Service* 42, 1 S. 309/12.

DURSTON, recent trials of the cruiser „Diadem". (a. V. m. B.)* *Mar. E.* 20 S. 49/57; *Eng. Gaz.* 12 S. 102/4; *Eng. News* 39 S. 302/3; *Mitth. Seew.* 26 S. 1024/32; *Eng.* 85 S. 334/6.

DURSTON, mean results of the trials of H. M. S. „Diadem" and two vessels with cylindrical boilers. (a)* *Engng.* 65 S. 444/8.

Trials of the new first-class cruiser „Europa". *Engng.* 66 S. 20/1; *J. Unit. Service* 42, 2 S. 844/5.

High speed attained by the „Farragut". (Torpedo boat destroyer; principal dimensions.)* *Sc. Am.* 79 S. 388.

Trials of the new second-class cruiser „Furious". (N) *J. Unit. Service* 42, 1 S. 596/7.

Gun and steam trials of H.M. battleship „Illustrious". (a) *Engng.* 65 S. 343/4; *Proc. Nav. Inst.* 24 S. 403/10.

GRETCHIN, working results with BELLEVILLE boilers in twin-screw steamer „Kherson". (a) *Eng.* 85 S. 307/8.

Trials of the new first-class cruiser „Niobe". *Engng.* 66 S. 53; *J. Unit. Service* 42, 2 S. 845/6.

Trials of H.M.S. „Pactolus". *Eng.* 86 S. 418.

Trials of the new third-class cruiser „Perseus". (N) *J. Unit. Service* 42, 2 S. 1196/8.

Trials of first-class cruiser „Terrible". (a) *Engng.* 66 S. 428/9; *Eng.* 85 S. 449; *J. Unit. Service* 42, 1 S. 729/30; 2 S. 1194/5.

Trials of the new second-class cruiser „Vindictive". *J. Unit. Service* 42, 2 S. 1087/9.

Probefahrten der Schlachtschiffe „Masséna", „Charlemagne" und Gaulois. (N) *Mitth. Seew.* 26 617/8, 836, 915.

Essai du cargo-boat „Sinaï", de 7455 tonneaux. (Hauptabmessungen.) *Yacht* 21 S. 581.

HICHBORN, speed trials and experience in comission of new battleships of the U. S. Navy. (a.V.)* *Eng.* 85 S. 43/4.

Successful trials of the HOLLAND submarine boat.* *Sc. Am.* 78 S. 233.

Speed trials of the Chilian cruiser „O'Higgins". (Lg. 412'; Br. 62'; Tiefg. 22'; Depl. 8500 t; PS. 10000; Geschw. 19 Kn.)* *Engng.* 85 S. 472.

Tests of the fire boat „Robert A. Van Wyck".* *Eng. News* 39 S. 300/1.

### 6. Ausgeführte Schiffe; Ships constructed; Navires exécutés. Vgl. Bagger, Dampfmaschinen 2 b.

### a) Handelsschiffe; Merchant ships; Navires de commerce.

#### α) Dampfschiffe; Steamers; Navires à vapeur.

DE CHASSELOUP-LAUBAT, les grands paquebots. (Entwicklung der grofsen Gesellschaften und Schilderung ihrer hervorragenden Schiffe.)* *Bull. d'enc.* 97 S. 921/1059.

ARTELT, der Schnelldampfer „Kaiser Wilhelm der Grofse".* *Polyt. CBl.* 59 S. 93/5.

North German Lloyd T. S. S. „Kaiser Wilhelm der Grofse". (Allgemeines, Construction, Maschinen- und Kesselanlagen, Wellenleitung, Propeller, Steuervorrichtung, Ankerlichtmaschine, Beleuchtungsanlage.)* *Engng.* 65 S. 266/9 F.

HACHEBET, le paquebot „Kaiser Wilhelm der Grofse".* *Gén. civ.* 33 S. 213/7.

North German Lloyd express liner S. S. „Kaiser Friedrich". (Lg. 600'; Br. 64'; Tiefg. 14'; Depl 12000 t; PS. 25000) (N)* *Eng.* 85 S. 447.

Halbsalonboot (Raddampfer) „St. Gotthard" auf dem Bodensee. (Lg. 51 m; Br. 6 m; Tiefg. 1,25 m; PS. 500; Kesseldr. 8,5 Atm.)* *Schw. Bauz.* 31 S. 161/2.

The S. S. „Duke of Cornwall" cross channel steamer. (Lg. üb. all. 325' 6"; Br. 37'; Tiefg. 17' 6"; Depl. 1540 t.) (N) *Engng.* 66 S. 150/1.

New cross-channel mail steamer „Duke of Cornwall". (Hauptabmessungen, Bauart, Maschinen und Kesselanlage, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Engng.* 66 S. 779/82.

Turret steamer „Polymitis". (N)* *Eng. Gaz.* 12 S. 273.

BELLET, nouveau paquebot belge „Princesse Clémentine". (Hauptabmessungen.)* *Nat.* 26, 2 S. 343/6.

Paquebot de 6890 tx., le „Cholon". (Hauptabmessungen) (N)* *Yacht* 21 S. 66/7.

Paquebot de 3634 tx. le „Dupleix". (Hauptabmessungen; Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 21 S. 113/4.

Paquebot „Loire", pour le transport des voyageurs entre Dieppe et Newhaven. (Hauptabmessungen, Allgemeines.) *Yacht* 21 S. 521/2.

„Fram", bateau porteur à 2 hélices. (Hauptabmessungen; Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 21 S. 519.

Steamer „Emile Solacroup". (Hauptabmessungen; Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 21 S. 89/90.

Japanese mail steamer „Sado Maru". (N)* *Eng.* 86 S. 53.

American paddle-wheel steamers with beam engines. (Entwicklung dieser Bauart, Constructionseinzelheiten der Balanciermaschinen Adirondark, Wakefield etc.)* *Eng.* 86 S. 205/6 F.

INGLIS, new Foundland and Nova Scotia passenger steamer „Bruce". (Lg. 230'; Br. 32' 6"; Tiefg. 22'; Depl. 1250 t; Geschw. 15 Kn.; IHP = 2200.)* *Eng.* 85 S. 56, 256.

#### β) Segelschiffe; Sailing vessels; Navires à voiles. Fehlt. Vgl. 6c.

### b) Kriegsschiffe; Battle ships; Navires de combat.

#### α) Panzerschiffe; Ironclads; Cuirassés.

MEYER, Ernst, die Fortschritte im Kriegsschiffbau im letzten Jahrzehnt. *Prom.* 9 S. 289/91.

Neues im Schiffswesen. (Panzerschiffe „Ersatz Friedrich der Grofse", „Kaiser Friedrich III.", Panzerkreuzer „Ersatz Leipzig", „Fürst Bismarck".) *Dingl. J.* 307 S. 245/9.

Norwegian battleship „Harald Haarfagre".* *Eng.* 85 S. 155/6.

H. M. battleship „Albion". (Lg. zw. PP. 390'; Br. 74'; Tiefg. 26'; Depl. 13000 t; PS. 13500; Geschw. 18,5 Kn.; Ausrüstung und Armirung.) *Engng.* 65 S. 799/800; *Eng.* 85 S. 575; *J. Unit. Service* 42, 2 S. 846/7.

H. M. first-class battle-ship „Goliath". (Lg. zw. PP. 390'; Br. 74'; Tiefg. 26'; Depl. 13000 t; PS. 13500; Geschw. 18,5 Kn.; Ausrüstung und Armirung.)* *Eng.* 85 S. 279; *J. Unit. Service* 42, 1 S. 467/70.

New Russian battleship. (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung, Armirung.)* *Eng.* 86 S. 638/9.

American built warships for the Russian navy. (Hauptabmessungen.)* *Sc. Am.* 79 S. 294.

French battleship „Bouvet". (Tabellen der Hauptabmessungen.)* *Eng.* 86 S. 442.

French battleship „Charles Martel". (Tabellen der Hauptabmessungen.) (N)* *Engng.* 66 S. 551.

Reconstructed french battleship „Formidable". (Lg. 322'; Br. 69' 6"; Tiefg. 30'; Depl. 12000 t.)* *Eng.* 85 S. 327.

Cuirassé d'escadre „L'Jéna". (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung, Armirung.) *Yacht* 21 S. 424/5.

Schlachtschiff „Suffren". (125,5 m Lg. zw. PP.; 21,36 m Br.; 7,05 m Tiefg.; 12728 t Depl.; drei Dreifach-Expansionsmaschinen v. 16200 PS. und BELLEVILLE-Kessel.) (N) *Mitth. Seew.* 26 S. 616/7; *Yacht* 21 S. 231.

Schlachtschiff 1. Cl. „Benedetto Brin". (Lg. 126 m zw. PP.; Br. 23,84 m; 8,25 m Tiefg.; 12765 t Depl.; zwei Viercylinder-Dreifach-Expansionsmaschinen von 18000 PS.; Geschw. 20 Kn.)* *Mitth. Seew.* 26 S. 842/4.

DE CHASSELOUP-LAUBAT, forces navales espagnoles et américaines. (1. Bâtiments espagnols; Navires de combat Infanta-Maria-Theresa; Almirante Oquendo; Vizcaya; Princesa de Asturias; Pelayo; croiseurs, Alfonso XIII et Lepanto. 2. Bâtiments americains; Navires de combat: New-York, Brooklyn, Olympia, Indiana, Massachusetts et Orégon, Jowa, Texas, Vearsage et Kentucky; monitors; croiseurs.) (a)* *Mem. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 817/8.

Spanish warships „Carlos V" and „Pelayo". (N)* *Eng.* 85 S. 422.

Spanish battleship „Pelayo".* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18847/50.

New first-class Japanese battle-ship „Skikishima". (Lg. zw. PP. 400'; Br. 75' 6"; Tiefg. 27' 3"; Depl. 14950 t; Armirung, Maschinen- und Kesselanlage.) *J. Unit. Service* 42, 2 S. 1326/9.

The ships of the United States navy. (Entwicklungsgeschichte.) (a)* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18613/51 (Special-No. S. 1/39).

Latest battleships for the United States navy. („Kentucky" and „Alabama".)* *Sc. Am.* 78 S. 69.

HICHBORN, designs of the new vessels for the U. S. navy.* *Iron. A.* 62 No. 21 S. 8/13.

New navy of the United States; battleships („Maine" and class) and Monitors („Arkansas" and class).* *Engng.* 66 S. 817.

The proposed new monitors. (Hauptabmessungen.)* *Sc. Am.* 79 S. 312/3.

Conversion to war purposes of the steam yacht „Mayflower".* *Engng.* 66 S. 815.

The battleship „Maine". (Bau, Ausrüstung und Untergang.)* *Sc. Am.* 79 S. 361; *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18598/603 F.

Launch of the first class battleship „Illinois". (Hauptabmessungen. Forward turret for 13-inch guns; fourteen 6-inch rapid-fire guns on the deck.) *Sc. Am.* 79 S. 264.

Cuirassé Brésilien „Deodoro" construit par les

forges et chantiers de LA SEYNE. (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung, Armirung.) *Yacht* 21 S. 316/8.

New battle-ship „Marechal Deodoro" and „Floriano". (Lg. zw. PP. 267' 6"; Br. 48'; Tiefg. 13' 2"; Depl. 3162 t; PS. 3400; Geschw. 14 Kn.; Armirung.) (N) *J. Unit. Service* 42, 2 S. 848/51.

**β) Kreuzer; Cruisers; Croiseurs.**

The dutch cruiser „Friesland". (Tabellen der Hauptabmessungen.) (N)* *Eng.* 86 S. 491/2.

H. M. S. cruiser „Amphitrite". (Lg. zw. PP. 435'; Br. 69'; Tiefg. 25' 3"; Depl. 11000 t; Armirung.)* *Eng.* 86 S. 68; *D. Heeres-Z.* 23 S. 575.

First-class cruiser „Argonaut". (Lg. zw. PP. 435'; Br. 69'; Depl. 11000 t; PS. 18000; Ausrüstung und Armirung.) *Eng.* 85 S. 112; *J. Unit. Service* 42, 1 S. 194/5.

New first-class cruiser „Ariadne". (Construction, Ausrüstung und Armirung. Lg. zw. PP. 435'; Br. 69'; Depl. 11000 t.) *J. Unit. Service* 42, 1 S. 597/8.

First-class cruiser „Diadem". (Tabellen der Hauptabmessungen, Ausrüstung und Armirung.)* *Eng.* 86 S. 415.

Croiseur protégé de Ire classe anglais „Edgar" de 7350 tx. (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.) *Yacht* 21 S. 17/8.

H. M. first class cruiser „Europa". (Lg. 435'; Br. 69'; Tiefg. 26'; Depl. 11000 t; PS. 16500.) (N)* *Eng.* 85 S. 558.

New second-class cruiser „Hermes". (Constructionsangaben, Kessel- und Maschinenanlagen; Lg. zw. PP. 350'; Br. 54'; Depl. 5600 t.)* *Engng.* 65 S. 470/1, 497; *Eng.* 85 S. 361; *J. Unit. Service* 42, 1 S. 598/9.

H. M. second-class cruiser „Highflyer". (Lg. 350'; Br. 54'; Tiefg. 20' 6"; Depl. 5600 t; PS. 9600; kurze Angabe über Maschinen und Kesselanlage, Ausrüstung und Armirung.)* *Eng. Gas.* 12 S. 147/8.

Twin-screw wood sheathed steel-protected cruiser H. M. S. „Hyacinth". (Lg. zw. PP. 350'; Br. 54'; Tiefg. 21'; Depl. 6000 t; PS. 10000; Armirung und Maschinenanlage.) *Engng.* 66 S. 580; *Eng.* 86 S. 418; *J. Unit. Service* 42, 2 S. 1319/21.

First-class cruiser „Spartiate". (Lg. zw. PP. 435'; Br. 69'; Tiefg. 25' 3"; Depl. 11200 t; Ausrüstung und Armirung.) *J. Unit. Service* 42, 2 S. 1318/9.

Kreuzer 2. Cl. „Vindictive". (97,5 m Lg. zw. PP., 17,52 m Br., 6,09 m Tauch. vorn, 5808 t Depl.) (N) *Mitth. Seew.* 26 S. 157/8.

Croiseur protégé de 4000 tx. le „D'Aassas". (N)* *Yacht* 21 S. 429.

Fast cruiser „Chateaurenault". (Lg. zw. PP. 135 m; Br. 17 m; Tiefg. 7,4 m; Depl. 8018 t; Armirung.) *Yacht* 21 S. 256/8; *J. Unit. Service* 42, 2 S. 973/5.

„Desaix", „Dupleix" et „Kléber", nouveau croiseurs de 7700 tx. (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 21 S. 376/8.

Croiseur protégé de 8114 tx. „d'Entrecasteaux". (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.) *Yacht* 21 S. 269/70.

Nouveaux croiseurs cuirassés de 9500 tx. „Gueydon", „Du Petit-Thouars" et „Montcalm". (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung, Armirung.)* *Yacht* 21 S. 248/9.

Stationskreuzer I. Cl. „Guichen". (133 m Lg.; 16,71 m Br.; 7,5 m Tiefg.; 8277 t Depl.; Wasserrohr-Kessel, LAGRAFEL D'ALLEST Typ; Dreifach-Expansionsmaschinen mit je vier Cylindern.) (N) *Mitth. Seew.* 26 S. 58/9.

„Jeanne d'Arc", croiseur cuirassé de 11300 tx. de déplacement. (Hauptabmessungen; Ausrüstung und Einrichtung.) (a)* *Yacht* 21 S. 207/9.

Armoured cruiser „Jeanne d'Arc". (Lg. üb. all. 145 m; Br. 19,40 m; Tiefg. 7,52 m; Depl. 11300 t; Ausrüstung und Armirung.)* *J. Unit. Service* 42, 2 S. 851/5.

Croiseur de 2 classe le „Pascal" type DESCARTES. *Yacht* 21 S. 174.

Nouveaux croiseurs français „Sully", „Gloire" et „Condé". (Hauptabmessungen, Armirung.) *Yacht* 21 S. 542.

GALL, croiseur impérial russe „Svetlana". (N) *Nat.* 26, 1 S. 298/9.

Aviso bulgare „Nadiejda". (Hauptabmessungen, Armirung, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 21 S. 485/6.

Spain's armoured cruisers. („Cristobal Colon", Infanta Maria Teresia", „Vizcaya".) *Eng.* 85 S. 397/8.

ANSALDO AND CO, spanish cruiser „Cristobal Colon". (Aufriss, Deck- und Rohrplan, Maschinenanlage.)▣ *Engng.* 65 S. 206/8.

Cuirassé espagnol de 7250 tx. „La Vitoria". (Hauptabmessungen, Armirung.)* *Yacht* 21 S. 162.

Royal Portuguese twin-screw cruiser Adamastor. (Lg. zw. PP. 73,81 m; Br. 10,73 m; Tiefg. 6,5 m; Depl. 1765 t; 2 dreif. Expans.-Masch.; PS. 4000; Geschw. 17 Kn.; Allgemeines, Maschinen- und Kesselanlage.) *Proc. Nav. Inst.* 24 S. 145/7; *Eng.* 85 S. 4.

ARMSTRONG, WITHWORTH AND CO., Japanese armoured cruiser „Asama". (Lg. 408'; Br. 67'; Tiefg. 24' 4¼"; Depl. 9700 t.)* *Eng.* 85 S. 308.

„Chitose", new second-class cruiser for the Japanese government. (N) *J. Unit. Service* 42, 2 S. 857/8.

Japanese protected cruiser „Takasago". (Lg. zw. PP. 360'; Br. 46' 6"; Tiefg. 17'; Depl. 4300 t; PS. 15500; Geschw. 24 Kn.)* *Eng.* 85 S. 535; *J. Unit. Service* 42, 2 S. 858/9.

Japanese cruiser „Yoshino". (N)* *Eng.* 85 S. 207.

ARMSTRONG; armoured cruiser Amazonas. (Lg. 330'; Br. 43' 9"; Tiefg. 16' 10"; Depl. 3600 t.) (N)* *Eng.* 85 S. 286.

Reconstructed cruiser „Newark".* *Sc. Am.* 79 S. 54.

U. S. protected cruiser „Olympia". (Allgemeines, Armirung.)▣ *Eng. News* 39 S. 295.

Croiseur Argentin „General Belgrano". (Hauptabmessungen, Armirung.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19199; *Yacht* 21 S. 570.

ARMSTRONG, Chilian cruiser „O'Higgins". (Lg. zw. PP. 412'; Br. 62' 9"; Tiefg. 22'; Depl. 8500 t.)* *Engng.* 65 S. 662.

Nouveau croiseur cuirassé Chilien „O'Higgins". (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung, Armirung.)* *Yacht* 21 S. 473/4.

Argentine cruiser „General San Martin". (Lg. zw. PP. 100 m; Br. 18,71 m; Tiefg. 7,1 m; Depl. 6882 t; PS. 8200; Geschw. 18 Kn.; Armirung, Ausrüstung.)* *Engng.* 66 S. 74/5; *Proc. Nav. Inst.* 24 S. 542/5.

**γ) Kanonenboote; Gunboats; Canonnières.**

Flusskanonenboot Heron. (Lg. 32 m; Br. 6,09 m; Tiefg. 0,61 m; Geschw. 10,5 Kn.; Zwillingsmaschine; Wasserrohrkessel vom YARROW-Typ.)* *Mitth. Seew.* 26 S. 611/4.

Flusskanonenboot „Sultan". (Lg. 44,3 m; Br. 7,46 m; Tiefg. 1,8 m; zwei Compound-Maschinen mit Oberflächen-Condensatoren, YARROW'sche Wasserrohrkessel.) *Mitth. Seew.* 26 S. 48/51.

New british gunboats „Dwarf" and „Thistle". (Armirung, Maschinen- und Kesselanlage.) *Engng.* 66 S. 563.

The gun boat „Helena". (N)* *Sc. Am.* 78 S. 200.

Canonnière de station „la Zélée". (N) *Yacht* 21 S. 213.

Canonnière russe de 1,500 tx. „Groziatschy". (Hauptabmessungen.) (N)* *Yacht* 21 S. 401.

Neue amerikanische Küstenvertheidigungs-Fahrzeuge. (Zweithurm-Kanonenboote mit geringem Tiefgang und verhältnifsmäfsig hohem Freibord.) (N)* *Mitth. Seew.* 26 S. 741/3.

**δ) Torpedoboote und Torpedobootjäger; Torpedo-boats and torpedo-boat destroyers; Torpilleurs et contre-torpilleurs.** Vgl. Torpedos.

RICHTER, Torpedos und Torpedoboote. (V.) *Polyt. CBl.* 60 S. 9/12.

Elektrische Torpedoboote. *El. Anz.* 15 S. 2228/9.

CHIELD, electric torpedo boats. *El. World* 32 S. 134/5.

CHIELD, emploi de l'électricité pour la propulsion des torpilleurs. *Eclair. él.* 16 S. 423/4.

Austro-Hungarian torpedo boat „Boa". (Tabellen der Hauptabmessungen.) *Eng.* 86 S. 302.

Torpilleurs de première classe. (Hauptabmessungen.)* *Nat.* 27, 1 S. 17/8.

Torpilleur de Ire classe 216, de 86 tonneaux, construit par SCHNEIDER & CIE. *Yacht* 21 S. 534.

GILLMOR, torpedoboat design in U. S. navy. (V.)▣ *Eng.* 85 S. 88F.

Torpedo boats for the United States navy. (Hauptabmessungen, Maschinenanlage.) (N)▣ *Eng.* 86 S. 560/1, 584/6.

JAQUES, submarine torpedo-boats. (Their influence on torpedo-boat architecture and value in warfare.) (a. V.)▣ *Engng.* 65 S. 543/5; *Eng Gas.* 12 S. 125/6; *Eng.* 85 S. 321/2; *Ind.* 24 S. 264/7.

Bateau sous-marin „Holland". *Nat.* 26, 2 S. 583/7.

Electrical features of the submarine torpedo boat „Holland". (N)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 211.

DARY, torpilleur sous-marin américain le „Holland."▣ *Electricien* 15 S. 324/5.

Spanish submarine torpedo boat „Peral". (N)* *Sc. Am.* 79 S. 7.

STAINER, der englische Torpedobootzerstörer „Fame".* *Prom.* 9 S. 281/3.

DICKIE, torpedo boat destroyers. (V.) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19172.

40-knot torpedo-boat destroyer. (N) *Mar. E.* 20 S. 310/1.

Torpedobootzerstörer des Typs „Fauconneau". (50,6 m Lg.; 5,25 m Br.; 3,02 m Tauchung; 311 t Depl.; zwei Dreifach-Expansionsmaschinen von 5600 PS.; vier NORMAND'sche Wasserrohrkessel.) (N) *Mitth. Seew.* 26 S. 341/2; *Yacht* 21 S. 57.

Bâtiments-torpilleurs et torpilleurs. (Espagnols et americains.) *Mem. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 842/913.

Spanish torpedo boat destroyer „Terror".* *Sc. Am.* 78 S. 391.

Torpedo boat destroyers for the United States navy. (Tabellen der Hauptabmessungen, Kessel und Maschinenanlage, Constructionseinzelheiten.)▣ *Engng.* 66 S. 817; *Eng.* 86 S. 391/2.

Amerikanischer 30-Knoten-Torpedoboot-Zerstörer „Bailey". (62,5 m Lg.; 5,8 m Br.; 3,96 m Tiefg.; 235 t Depl.)* *Mitth. Seew.* 26 S. 254/6.

Torpedo-boat destroyer for Japan. Murakumo. (Lg. 210'; Br. 19' 6"; Tiefg. 5' 8"; PS. 5900; Geschw. 30 Kn.; Armirung, Ausrüstung.) *Engng.* 66 S. 755.

High speed attained by the „Farragut". (Torpedo boat destroyer; Hauptabmessungen.)* *Sc. Am.* 79 S. 388.

**c) Yachten; Yachts.** Vgl. d.

„Attila", seegehende Kreuzeryacht." *Wassersp.* 16 S. 5/6.

Dampfyacht des englischen Gesandten in Konstantinopel. (N)* *Uhland's W. J.* 12 S. 19.

„Filou", Frirumpfyacht.* *Wassersp.* 16 S. 68/71.

Hamburger Schwertyacht „Minerva".* *Wassersp.* 16 S. 47/48.

Kreuzeryacht „Senta".* *Wassersp.* 16 S. 572.

Yacht „Eel", type de canoe-cruiser de „l'Humber". (Plan des formes; plan de voilure; Hauptabmessungen; Ausrüstung und Einrichtung.)▣ *Yacht* 21 S. 195/7; *Wassersp.* 16 S. 92/94.

Nouveau steam-yacht de PAYNE. (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 21 S. 75.

Yacht à dérive „Maid of Kent". (Hauptabmessungen.) (N)▣ *Yacht* 21 S. 604.

TIRARD, steam yacht de 44 tx. „Ondine". (Hauptabmessungen; Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 21 S. 174.

BURMEISTER and WAIN, new Russian Imperial Yacht „Standart". (a)▣ *Engng.* 65 S. 123/4.

DE ROTHSCHILD, steam-yacht „Almah", de 1550 tx. (N)* *Yacht* 21 S. 294.

GAUFFRETEAU, yacht de 10 tx. „Flirt". (N)* *Yacht* 21 S. 177.

SAHUQUÉ, yacht de course de 5 tx. le „Fram". (Plan des formes; plan de voilure.)▣ *Yacht* 21 S. 543.

Nouveau steam-yacht de 60 tx. „Gitana II", à Mme de Rothschild, construit par NORMAND et CIE. (Hauptabmessungen, Maschinen-Anlage.)* *Yacht* 21 S. 474.

Steam yacht „Joyeuse". (N)▣ *Eng.* 86 S. 128.

GODINET, le yacht de course de un-tonneau „Libellule". (Plan des formes, dimensions principales.)* *Yacht* 21 S. 28.

Steam-yacht de 101 tx. „Luna". (Ausrüstung und Einrichtung.) (N)* *Yacht* 21 S. 281.

SAHUQUÉ, „Malgré-Tout", fin-keel de 20 tx. (Plan de voilure, plans des formes; Hauptabmessungen.)▣ *Yacht* 21 S. 482.

HANIN, yacht de un tonneau à dérive „Malika". (N) *Yacht* 21 S. 9.

SAHUQUÉ, yacht cruiser de 15 tx. la „Marguerite". (Plan des formes et des aménagements; Hauptabmessungen.)* *Yacht* 21 S. 4.

Yacht-cruiser de 16 tx. „Nellie-F." (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.)▣ *Yacht* 21 S. 496/7.

Plans d'un yacht monotype de PICAMILH.▣ *Yacht* 21 S. 267/9.

DUBOSQ, yacht à dérive de 10 tx. „Reder-Mor". (Plan des formes; plan de voilure; Hauptabmessungen.)▣ *Yacht* 21 S. 232/3.

FAURE, yacht-cruiser (Tatiana). (Hauptabmessungen, Ausrüstung und Einrichtung.)▣ *Yacht* 21 S. 41.

Yacht de 5 tx. „Yalk' hik", construit par GONASDOUÉ et GUÉDON. (Plans de coque; dimensions principales.) (N)* *Yacht* 21 S. 64.

Yacht monotype de GUÉDON. (Plans de voilure et des formes.) (N)▣ *Yacht* 21 S. 244/5.

NICHOLSON, cotre de 25 tx. „Avel". (Plan des formes.) (N)▣ *Yacht* 21 S. 340.

Cotre à dérive de 5 tx. „Tanit", construit par SAHUQUÉ. (Plan des formes.)▣ *Yacht* 21 S. 329/30F.

GODINET, 5 tx. „Tanit", du lac de Genève. (Plan des formes; plan de voilure; Hauptabmessungen.)▣ *Yacht* 21 S. 184/5.

SAHUQUÉ, goëlette „L'Audacieuse". (Hauptabmessungen.)* *Yacht* 21 S. 448.

Amerikanische Einheits-Schuner-Yacht.* *Wassersp.* 16 S. 36/37.

Schooners américains monotypes. (Hauptab-

messungen, Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 21 S. 100/1.

Embarcation monotype de l'Américain Yacht-Club. (Hauptabmessungen.)▣ *Yacht* 21 S. 304/5.

Yacht américain „Challenger". (Plan des formes; plan de voilure; dimensions principales.)▣ *Yacht* 21 S. 614/5; *Wassersp.* 16 S. 656/8.

WATSON, steam-yacht américain „Varuna". (Hauptabmessungen; Ausrüstung und Einrichtung.)* *Yacht* 21 S. 546/7.

Conversion to war purposes of the steam yacht „Mayflower".* *Engng.* 66 S. 815.

Yacht canadien „Dominion". (Plan de voilure, détails de construction de la carène.)▣ *Yacht* 21 S. 508/9.

New yacht for the Siamese Government. (Hauptabmessungen.)▣ *Mech. World* 23, 2 S. 306.

CLAPHAM's light and strong spar for yachts.* *Sc. Am.* 78 S. 261.

**d) Boote; Boats; Bateaux.** Vgl. c.

Moderne Alsterjolle.* *Wassersp.* 16 S. 638.

Halbgedeckte Segeljolle.* *Wassersp.* 16 S. 16.

PRAETZEL, moderner Einsculler für Tourenfahrten.* *Wassersp.* 16 S. 14.

Konkavboden-Boot „Dominion". (Wasserlinien von „Ethelwynn" und „Glencairn".) *Wassersp.* 16 S. 541/2 F.

House-boat de l'Union des Yachtsmen de Cannes. (N)* *Yacht* 21 S. 45.

BÉDART, „Charles-Jules" chalutier de la Rochelle, (N)* *Yacht* 21 S. 473.

AUBRETON, „Linotte" dériveur de 5 mètres. (N)▣ *Yacht* 21 S. 316.

GUÉDON, steam-launch de 8 tx „Freia". (Hauptabmessungen.) (N)* *Yacht* 21 S. 568.

Standard boats of the United States navy. (40-ft. steam cutter; 30-ft. whale-boat; 33-ft. launch.)▣ *Engng.* 66 S. 812/3.

Motorboot mit umsteuerbarer Schiffsschraube von MEISSNER, Hamburg.* *Uhland's W. I.* 12 S. 25.

Unterseeisches Accumulatoren-Boot, System SANDOR BAK, Budapest. (N)* *El. Anz.* 15 S. 1655; *El. Eng.* 26 S. 312.

PRELLER, electric installations on Walenlake, Switzerland. (Electric accumulator boat „Electra.)* *Engng.* 66 S. 180/2.

Thames electric launches. (N)* *Electr.* 41 S. 244/5.

Embarcation de sauvetage de GUERQUIN. (N)▣ *Yacht* 21 S. 580.

Nouvelle embarcation de sauvetage insubmersible et inchavirable de HENRY. *Yacht* 21 S. 5/6.

PLATT, hydraulic lifeboat „Queen." (V)* *Sc. Am.* 78 S. 37; *Eng. News* 39 S. 148.

Unterseeisches Taucher- und Bergungsboot „Argonaut". (Lg. 10,97 m, Br. 2,74 m, Depl. 68 t; Reserveauftrieb 15 t; Triebkraft: WHITE & MIDDLETON'scher Gasolinmotor von 50 P.S.)▣ *Mitth. Seew.* 26 S. 414/8; *Sc. Am.* 78 S. 22.

Parapluie-Boot. (Eigenartiges Fahrzeug mit rundem Segel.)* *Mitth. Seew.* 26 S. 77/9.

LINDEN, wave-propelled boat.* *Sc. Am.* 79 S. 315.

CRÉPY, le bateau „Amphibie". *Vie. sc.* 1898, 1 S. 49/50.

GABELLINI, Verwendung von Cement mit Eiseneinlage. (Zur Construction eines Bootes.) (N) *Haarmann's Z.* 42 S. 8.

**e) Schiffe für Sonderzwecke und Sonderconstructionen; Ships for especial purposes and of especial construction; Vaisseaux d'un but et d'une construction spéciale.** Vgl. Fähren und Eisbrecher.

New twin-screw cable steamer „ANGLIA". (N)* *Electr.* 41 S. 773; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 289/90.

New French mail steamers for the channel service. (Raddampfer, Dreifachexpansionsmaschinen von 7000 PS.)▣ *Engng.* 65 S. 792/4.

CRÉPY, bateaux spéciaux, transportant les cendres et résidus provenant, après triage des ordures de New-York.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 25/7.

New practice ship for the United States naval cadets.* *Sc. Am.* 78 S. 168.

United States new training ship „Chesapeake". (Tabellen der Hauptabmessungen.)▣ *Engng.* 66 S. 820/1.

Navy hospital ships of the United Staates.* *Sc. Am.* 79 S. 88.

United States hospital ship „Solace". (Hauptabmessungen, Ausrüstung, Einrichtung.)* *Engng.* 66 S. 228/9.

STEPHENS, steam yacht as a naval auxiliary. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19200/1.

U. S. S. „Vulcan" a floating machine shop. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 33; *Sc. Am.* 79 S. 35.

Unterseeisches Taucher- und Bergungsboot „Argonaut". (Lg. 10,97 m, Br. 2,74 m, Depl. 68 t; Reserveauftrieb von 15 t; Triebkraft: WHITE & MIDDLETON'scher Gasolinmotor von 50 PS.)▣ *Sc. Am.* 78 S. 22; *Mitth. Seew.* 26 S. 414/8.

Great sea-going dredges on the Mersey bar, Liverpool.* *Sc. Am.* 79 S. 133/4.

Sand-pumping dredger „Alexander Barminsky"; Russian Government. (N)▣ *Engng.* 66 S. 324.

WELS, Baggerarbeiten und Baggerbauten auf dem Mississippi. (Nach Engng. und Trans. Am. Eng.) (a)▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1178/88.

OCKERSON, dredges and dredging on the Mississippi river. (Centrifugal pumps of the hydraulic dredge „Gamma" and „Delta", Mississippi river; centrifugal pump with double suction on the hydraulic dredge „Epsilon", Mississippi river.) (a. V.)▣ *Trans. Am. Eng.* 40 S. 215/313; *Eng. News* 40 S. 236/40.

HÖK, trunk-deck steamer „Oscar II." (a. V.)▣ *Engng.* 65 S. 424/5, 461/4; *Eng. Gaz.* 12 S. 101/2.

Bateau à rouleurs et bateaux rouleurs.* *Cosmos* 38 S. 390/1.

Bateau rouleur BECKMANN.* *Cosmos* 39 S. 196/7; *Vie. sc.* 1898, 2 S. 201/2; *Sc. Am.* 79 S. 53.

Construction and details of the KNAPP roller boat.* *Sc. Am.* 79 S. 232.

ASHLEY, an up-to-date ice sloop. (Model ice yacht.)▣ *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19186/7.

CRÉPY, le bateau „Amphibie".* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 49/50.

**Schiffahrt; Navigation.** Vgl. Rettungswesen.

HEYENGA, Nichtberechtigung und Nichtzuverlässigkeit zweier nautisch-astronomischer Gleichungen. *Hansa* 35 S. 268/9.

KAMRATH, Lösung einiger astronomischer Differentialgleichungen durch Construction. *Hansa* 35 S. 256/58.

KOSS, Refractions-Beobachtungen. *Mitth. Seew.* 26 S. 1001/4.

RUNGE, Ortsbestimmung auf See. *Z. Verm. W.* 27 S. 258/62.

RAVIER, théorie géométrique des compas de marine. *Compt. r.* 127 S. 443/4.

HAMELIN, direction des navires à distance.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 483/4.

SCHWARZ-FLEMMING, Entwicklung der Dampf-Schiffahrt. (Forts. v. Jg. 76 S. 87.)* *Verh. V. Gew.* 77 S. 196/241.

HASWELL, reminiscences of early marine steam engine construction and steam navigation in the United States of America from 1807 to 1850. (V.) *Eng. Gaz.* 12 S. 81 F.

ARNOLD, Schiffbarkeit der regulirten Donau-Katarakte zwischen Stenka und dem Eisernen Thor. (Darlegung der durch die Regulirungsarbeiten bisher erreichten Verbesserung der Schiffbarkeit.) (a)▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1373/82.

OELWEIN, Eröffnung des Grofsschiffahrtsweges durch Breslau und die Kanalisirung der oberen Oder bis Kosel. (a. V.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 65/72.

THIESS, Binnenschiffahrt in Sibirien.* *Allg. Bauz.* 63 S. 105/9.

CHITTENDEN and SEDDON, reservoir system of the Great Lakes of the Lawrence Basin; its relation to the problem of improving the navigation of these bodies of water and of their connecting channels; with a mathematical analysis of the influence of reservoirs upon stream flow. (a. V. m. B.) *Trans. Am. Eng.* 40 S. 355/432.

BRANLY, télégraphie sans fil et collisions en mer. *Rev. ind.* 29 S. 328/9; *Compt. r.* 127 S. 171/2.

CLAUDE, abordages en mer; moyens de les éviter. *Cosmos* 39 S. 136/9.

LACOINE, mesures proposées pour éviter les collisions de navires en temps de brouillard. (Postes phonophoriques.) *Compt. r.* 127 S. 892/3.

SOMZÉ, Verhinderung von Schiffszusammenstöfsen. (Durch Hydrotelegraphie.) *Hansa* 35 S. 617/8.

HERBERTS, means for detecting the presence of ship or iceberg. (Thermosäule zur Aufnahme der von beiden ausgehenden Strahlung und Verwendung der Ströme zur Bethätigung von Alarmvorrichtungen.)* *El. Eng.* 26 S. 97/9; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18905/6.

CRANK, sinking of the Merrimac. *Am. Mach.* 21 No. 40.

The loss of the battleship „Maine".* *Sc. Am.* 78 S. 133 F.

DUBOC, échouage et remise à flot du „Victorious".* *Yacht* 21 S. 293.

HOLZ, Einrichtung zur Beruhigung der Wellen durch Oel. *CBl. Bauv.* 18 S. 586.

**Schiffshebewerke; Ships canal lifts; Ascenseurs de canaux pour bateaux.** Vgl. Kanäle, Schleusen.

SCHÖNBACH, die schiefe Ebene als Schiffs-Hebewerk. (Besprechung des zur Lösung der Frage: „Welche mechanischen Vorrichtungen sind zur Ueberwindung hoher concentrirter Gefällsstufen, wie sie der Donau-Moldaukanal und der Donau-Oderkanal aufweisen, geeignet?" eingesandten Projects der „fünf böhmischen Maschinenfabriken".) (a. V.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 365/70F.

KOFAHL, Schiffshebewerke auf geneigter Ebene älterer Construction. (V.) *D. Bauz.* 32 S. 253/4.

Schiffshebewerk bei Henrichenburg.▣ *D. Bauz.* 32 S. 429/31 F.

CADART, ascenseurs, plans inclinés et écluses, étude comparative des treize projets à l'effet de racheter la chute de 41 mètres du canal de la Marne à la Saône. (Ascenseurs hydrauliques, flottants et funiculaires.)▣ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 65/77F.

**Schiffshebung und -Bergung; Raising and salvage of ships; Levage et sauvetage des navires.**

Unterseeisches Taucher- und Bergungsboot „Argonaut". (Lg. 10,97 m, Br. 2,74 m, Depl. 68 t, Reserveauftrieb 15 t, Triebkraft: WHITE- und MIDDLETON'scher Gasolinmotor von 50 PS.) *Mitth. Seew.* 26 S. 414/8.

SJÖSTEDT, WALLER tube for raising sunken vessels.* *Iron A.* 61 No. 7/4 S. 11.

V. LOESCH, Abbringen des Kreuzers „Rossia" von der Untiefe. *Polyt. CBl.* 59 S. 217/9.

RICHOU, relèvements de navires échoués. (Relevage du croiseur „Rossia"; désagrégation du fond à l'aide d'un refoulement d'eau; dégagement du „Victorious" à l'aide d'une drague suceuse et d'un chaland à refoulement d'eau.)* *Nat.* 26, 2 S. 379/82.

DIBOS, redressement du quatre-mats „Europe".* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 3/5.

**Schiffskrane; Ship cranes; Grues de bateaux** s. Hebezeuge 3.

**Schiffsmaschinen** s. Dampfmaschinen 2b.

**Schiffssignale; Naval signalling; Signaux nautiques.** Vgl. Signalwesen.

Nachtsignale mittelst elektrischer Glühlampen, welche durch Anwendung einer nach Art der Schreibmaschinen angeordneten Einschaltevorrichtung beliebige Buchstaben oder Schriftzeichen erscheinen lassen. (a)* *Dingl. J.* 310 S. 116/7.

New system of electric signs and signals for announcing war news. (CRANDALL's Glühlampengerüst in Verbindung mit einer Schreibmaschinenclaviatur.)▣ *Sc. Am.* 78 S. 359.

GALL, signaux de marée. (N)* *Nat.* 26, 2 S. 81/2.

Signaux de marée sur les côtes de France.* *Yacht* 21 S. 82.

Anwendung des griechisch-phönizischen Feuers von FIEDLER, *D. Heeres-Z.* 23 S. 586.

**Schlächterei; Butchery; Boucherie.**

Maschinen und Geräthe zur Fleischerei und Wurstfabrikation von LIPCOWITZ, München.* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 107/8 Off. Org.

Fleischsterilisationsapparate von ROHRBECK, Berlin. *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 54/5.

Fleischröst- und Backapparat. (Besteht aus einem über der Heizvorrichtung angeordneten, einen Drahtrost tragenden Wasserbehälter, welcher etwaiges Anbrennen verhindert.)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 39.

LEHMANN, Probeschlachtungen und Untersuchung der Fleischqualität auf der 24. Mastviehausstellung zu Berlin 1898.▣ *Presse* 25 S. 971/2F.

**Schlachthäuser; Slaughtering halls; Abattoirs** s. Hochbau 6i.

**Schlacken; Slags; Scories.**

HARTENSTEIN, Nutzbarmachung der Hochofenschlacken. (Schmelzen unter Kokszusatz durch elektrische Erhitzung. Gewinnung von Aluminium-, Silicium- und Calciumcarbiden.)* *Calciumcarb.* 2 S. 171/2.

Benutzung der Hitze von Hochofenschlacken zur Dampferzeugung. (Versuche von HOWELL & ASHCROFT.) *Dampf* 15, 1 S. 315/6.

LANG, Bedeutung der Hochofenschlacke zur Herstellung von Cement. (a. V.) *Haarmann's Z.* 42 S. 116/9F.

MAY, der Schlackencement, seine Herstellung und Eigenschaften. *Stahl* 18 S. 205/11F.

VOGEL, O., Verwendung von Hochofenschlacken zu Bauzwecken. *Stahl* 18 S. 178/82.

JOULIE, Entphosphorungs-Schlacken. (Untersuchung.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 248/9.

**Schläuche; Hoses; Outres.** Vgl. Kautschuk, Rohre 6.

Metallschläuche der Metallwaarenfabrik WITZENMANN.* *Z. Beleucht.* 4 S. 20.

Gummirung von Hanfschläuchen. *Gummi-Z.* 12 S. 264.

Maschine zum Trocknen, Ausbreiten und Aufwickeln von Tricotschläuchen von ROWLEY & WEVER, Stuttgart.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 3/4.

**Schleifen und Poliren; Grinding and polishing; Frottage et polissage.** Vgl. Carborundum, Gebläse, Schutzvorrichtungen, Staub.

**1. Maschinen; Machines.**

Drehen und Genauschleifen. (Uebersicht über neuere Methoden und Erfindungen) (a)* *Dingl. J.* 308 S. 53/5.
Praktische Erfahrungen in Schleifmaschinen und Schleifarbeiten. *Erfind.* 25 S. 452/4.
Neuere Schleifmaschinen. (FALKENAU's Rundschleifmaschine; REINECKER's selbstthätige Rundschleifmaschine; LANDIS Spindelkopf an Genauschleifmaschinen; V. LIECHTENSTEIN's Kugelschleifvorrichtung.) (D. R. P.)* *Dingl. J.* 308 S. 28/31.
Neuere Schleifmaschinen. (KREUTZBERGER's Fräserschleifmaschine; SPONHOLZ-WREDE's Schleifmaschine; WALKER-NORTON's Schleifmaschine und Deckenvorgelege; BROWN-SHARPE's Werkzeugschleifmaschine.)▣ *Dingl. J.* 308 S. 4/7 F.
Selbstventilirende Schmirgel - Schleifmaschine von BROWN & SHARPE, Providence.* *Masch. Constr.* 31 S. 24.
Schleifmaschinen mit automatisch bewirkter Absaugung des Schleif-Staubes.* *Met. Arb.* 24, 2 S. 822/3
Blech-Schleifmaschinen, von SACKUR. *Met. Arb.* 24, 1 S. 170/1.
Werkzeug-Schleifmaschine „Reform" und Gewindeschneid - Stahlhalter des Kölner Schmirgelwerks W. SCHMIDT. (Maschine kann durch entsprechende Hülfsapparate den jeweiligen Bedürfnissen angepafst werden.)* *Polyt. CBl.* 60 S. 13/4; *Central-Z.* 19 S. 175/7; *Met. Arb.* 24, 2 S. 568; *Maschinenb.* 33 S. 217/8.
Machine for grinding the fluted rolls in spinning, twister and speeder frames in cotton mills.▣ *Am. Mach.* 21 No. 27.
ARMSTRONG, new surface grinding machine. (Means for avoiding the effects of the heat generated by the grinding.) *Am. Mach.* 21 No. 11.
Machine à meuler de HARPER et GROHMANN. (Meulage après trempe des corps creux de formes diverses, notamment celui des cuvettes de vélocipèdes.)▣ *Bull. d'enc.* 3 S. 1651/5.
Drehbankspitzen-Schleifapparat von LEHNBERGER, Offenbach a. M.* *Masch. Constr.* 31 S. 107/8.
Schleifapparat für Spiralbohrer von MAYER & SCHMIDT in Offenbach a. M. (Halter mit Centrirfutter und Gegenspitze, der vorn in einem Kugelgelenk beweglich und hinten in einer Curve mit sich darin führendem Gleitstück mit Handgriff gelagert ist.) (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 43.
Vorrichtung zum Schleifen unregelmäfsig gestalteter Holzverzierungen von STICKLEY. (D. R. P.) *Z. Drechsler* 21 S. 199.
DOBSON and BARLOW, improved grinding roller.* *Text. Man.* 24 S. 454.
LANDIS, universal grinder.▣ *Iron A.* No. 2/3 S. 10.
WELLS BROTHERS, new universal tool grinder.* *Iron A.* 62 No. 19 S. 1.
New universal cutter grinder. (N)* *Am. Mach.* 21 No. 25.
Carborundum - Schleifräder von VOSS & CO. in Deuben.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 11.
Schleifapparat für Hand - Rasenmähemaschinen.* *Landw. W.* 24 S. 332.
LANKESTER & CO., neuer Schleifstein „Rapid" für Mähemaschinenmesser.* *Landw. W.* 24 S. 403.
Mähemaschinenmesser-Schleifstein „Diamond" von WHITMANN & BARNES.* *Landw. W.* 24 S. 195.
BAIL, bewegliche Schleifsteinauflage.* *Z. Wohlfahrt* 5 S. 46/7.
LEEUW, fixture for grinding profile cutters and leying - off cams. (a)▣ *Am. Mach.* 21 No. 52.
New grinding and polishing frame with special oiling arrangement.▣ *Am. Mach.* 21 No. 37.
HEGENSCHEIDT, betriebssichere Schleif- und Polirscheibe.* *Prom.* 9 S. 287.
„Compress" Schleif- und Polirscheiben der Compressed Wheel Cy. (Aneinander gereihte Lederstückchen als Schleiffläche.)▣ *Stahl* 18 S. 201.
Verstellbare Polirscheibe von STAPP. (D. R. P.)* *Z. Drechsler* 21 S. 350/1.
TASKER & SNOW, segmented shaping and polishing wheels. (Finishing, chamfering and polishing machine; grinding wheel.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18934/5.
CHEVILLARD, machine TASKER et SNOW à dresser, biseauter et polir avec meule à segments. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 81/2.
CHEVILLARD, machine à raboter et à polir les bois sur les quatre faces, système WESTMAN. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 162/4.
Improved felloe polishing machine. (N)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19059.
Polishing wheel stand of the Builders iron foundry.▣ *Iron A.* 61 No. 16/6 S. 6.
VACQUIERS, la meule à polir et ses progrès.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 124/6.

**2. Schleifmittel und Verschiedenes; Grinding materials and sundries; Substances frottantes et matières diverses.**

Schleif- und Polirmittel. (Uebersicht über die verschiedenen Arten und Verwendungszwecke derselben) (a) *Met. Arb.* 24, 2 S. 527/8.
Verwendung der Stahlwolle zum Abschleifen. *Erfind.* 25 S. 357/8.
V. FLORYANOWICZ, neues Verfahren zur Herstellung eines künstlichen Schleifmaterials und von Schleifwerkzeugen aus diesem Material. (Erhalten durch Brennen von gereinigtem Feuerstein-Thon, auch unter Zusatz von Feldspath, Kalk, Braunstein.) *Erfind.* 25 S. 125/6; *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 148; *CBl. Glas.* 13 S. 44.
Herstellung von Carborundum. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 32.
Neue Erfindung zum Schleifen von Diamanten. (D. R. P.) (N)* *J. Goldschm.* 18 S. 68.
Schleiflehre für Arbeitsstähle.* *Masch. Constr.* 31 S. 8.
Bewährtes Maschinenputzmittel. (25 T. Stearinöl, 25 T. Polirroth, 45 T. Thierkohle.) (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 14.
Fliefspapier als Putzmittel. (N) *J. Goldschm.* 18 S. 54.
Ungeleimtes Papier als Putzmittel für Maschinen. (N) *Gewerb. Z.* 63 S. 190; *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 253; *Eisenz.* 19 S. 523.
Poliren von Aluminium. (N) *J. Goldschm.* 18 S. 69.
Behandlung des Schleifsteines. (N) *J. Goldschm.* 18 S. 45.
PFAFF, Unfälle bei Schleifsteinen und deren Verhütung. *Dampf* 15, 1 S. 293/4 F.

**Schleudermaschinen; Centrifuges.** Vgl. Butter 1, Milch 2a, Zucker.

Desinfections-Centrifuge von TWELVETREES, Upper Tooting.* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 72.
Neue Centrifugen für die Acid-Butyrometrie nach GERBER. *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 56.
Neuerung an Handcentrifugen. (Bölzchen-Mitnehmerstifte an der Peripherie des Antriebsrades.)* *Landw. W.* 24 S. 309.
Neuere schwedische Patente, betreffend Trommeleinsätze.* *Milch-Z.* 27 S. 745.

**Schleusen; Sluices; Ecluses.** Vgl. Hafen, Kanäle, Schiffshebewerke, Wasserbau.

Künstliche Hebung des Speisewassers eines Kanals von Haltung zu Haltung. (Bericht zum VII. internationalen Schiffahrtscongrefs in Brüssel von GAILLOT & RUDOLPH.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1246/4F.

ROESSLER, Panzerung der Schleusenecken.* *CBl. Bauv.* 18 S. 568.

New air lock and cylindrical wooden pneumatic caisson for foundations. (a)* *Eng. News* 40 S. 363/5.

KLIR, die Oder-Kanalisirung. (Vorarbeiten; Bauausführung; Wehranlage; Berechnung und Construction der beweglichen Wehrtheile; Schleusenanlage.) (a)⊞ *Allg. Bauz.* 63 S. 1/15.

SCHIERHORN, die neuen Schleusen bei Brieg und Ohlau. (Allgemeines, Constructionseinzelheiten.) (N)* *CBl. Bauv.* 18 S. 53/4.

FÜLSCHER, Bau des Kaiser Wilhelm-Kanals. (Bau der Schleuse bei Rendsburg zwischen dem Kanal und der Eider; Bau der Burgerau-Schleuse, der Sperrschleuse zum Bütteler Kanal; Bau und Constructionseinzelheiten der Fluththore der Schleusen in Brunsbüttel; desgl. der Ebbethore der Schleusen in Brunsbüttel und Holtenau; desgl. die Sperrthore; die Schützen der Umlaufkanäle; Spille; Bewegungsvorrichtungen der Thore, Schützen und Spille; Centralmaschinenanlagen in Brunsbüttel und Holtenau; Dockthore zum Trockenlegen der Schleusen für Wiederherstellungsarbeiten.) (Forts. von Jahrg. 47.)⊞ *Z. Bauw.* 48 Sp. 41/82F.

EISELEN, Sparschleusen bei Münster und Gleesen. (Construction, Bau und maschinelle Einrichtung.)* *D. Bauz.* 32 S. 458/61.

HOFER, die Wienthal-Wasserleitung und der Stauweiher bei Tullnerbach. (Dammausführung; Tegelkern; Ueberfall und Schleusen.) (Allgemeines.) (a)⊞ *Allg. Bauz.* 63 S. 53/69.

JERIKE, Stauschleuse in der Bocholter Aa in Bocholt. (Neue Ausführungsform von Wehren mit beweglichen Griesständern.)⊞ *Z. Bauw.* 48 Sp. 427/42.

TISCHENDÖRFER, der elektrische Betrieb der Meerschleuse des Nordseekanals von Ymuiden nach Amsterdam. (a. V.)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 42 S 1077/86.

Manoeuvre électrique des portes de la nouvelle écluse d'Ymuiden. *Mém. S. ing. civ.* 1898, 2 S. 119/22.

BORGATTI, manovra elettrica della nuova chiusa di Ijmuiden (Amsterdam). (a)⊞ *Giorn. Gen. civ.* 63 S. 182/6.

VAN GANSBERGHE, porte en bois de l'écluse maritime du Kattendyk à Anvers.⊞ *Ann. trav.* 55 S. 43/45.

Port de Heyst-Zweebrugge; blocs de 3000 tonnes et écluse maritime. (N)* *Ann. trav.* 55 S. 821/4.

CADART, ascenseurs, plans inclinés et écluses, étude comparative des treize projets à l'effet de racheter la chute de 41 mètres du canal de la Marne à la Saône.⊞ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 65/77F.

Caisson and gates for the new graving dock at Glasgow harbour. (a)⊞ *Engng.* 66 S. 287/9.

GARVIE, reconstruction and erection of Latchford lock gates. (V.)⊞ *Min. Proc. Civ. Eng.* 134 S. 363/75.

MEADE-KING, Manchester ship canal-Irlam division. (Irlam locks and sluices.) (V. m. B.)⊞ *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 50/60.

RICHES, Cardiff, renewal of the gates of Penarth docks. (Allgemeines, Constructionseinzelheiten.) (a)⊞ *Engng.* 66 S. 72.

Bear trap dam for regulating works, Chicago drainage canal. (Gates and gate operating machinery.) (a)⊞ *Eng. News* 39 S. 332/4.

Lock reconstruction on the Oswego canal. (Double lift lock with two chambers, each $118^{1}/_{4}$ ft. long and about $19^{1}/_{2}$ ft. wide, by $25^{1}/_{2}$ ft. high inside constructed of stone masonry, with wooden gates and floor lining.)* *Eng. Rec.* 38 S. 70/1.

**Schlitten u. dgl.; Sleds a. th. l.; Traîneaux etc.** Vgl. Sport.

V. ROTBERG, der Schneeschuh und seine Brauchbarkeit zu militärischen Zwecken. (a)* *Krieg. Z.* 1 S. 427/43.

Aus zwei Theilen zusammensetzbare Schlittenkufen von BERGER, Charlottenburg. *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 94.

ASHLEY, an up-to-date ice sloop. (Model ice yacht.)⊞ *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19186/7.

A wheeled attachment for sleds. (Device by means of which a sled can be readily mounted on wheels.)* *Sc. Am.* 79 S. 324.

Traîneau automobile PLASS.* *Ind. vél.* 17 S. 208; *Vie. sc.* 1808, 2 S. 139.

Traîneau à glace automobile CASGRAIN.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 299/300F.

Voiturette BOLLÉE, transformée en traîneau.* *Cosmos* 39 S. 847/8.

**Schlösser und Schlüssel; Locks and keys; Serrures et clefs.**

LANGE, Neuerungen an Schlofsconstructionen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Baugew. Z.* 30 S. 893/4.

Automatischer Thüröffner für solche Thüren, die erst gegen ein entsprechendes Entgeld geöffnet werden sollen, von EVLER, Dresden-A.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 55.

Schlofs-Sicherung und Thürschliefser von SCHUBERT & WERTH.* *Polyt. CBl.* 59 S. 204.

Gewindeloser Knopfdrücker für Pendel- und Klappthür-Schnappschlösser der Weatherwax Mfg. Cy, Bloomburg, Pa. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 56.

RAFFARD, rapport sur la serrure de sûreté de BERGEVIN.⊞ *Bull. d'enc.* 97 S. 388/90.

Verrou de sûreté. (Für Fahrräder.)* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 511.

CARLETON, serrure électromagnétique.⊞ *Eclair. él.* 17 S. 268/71F.

PASCOLI, nuovo lucchetto a scatto per carreggio da campagna.⊞ *Riv. art.* 1898, 3 S. 218/20.

Key, which will lock any door.* *Sc. Am.* 79 S. 293.

**Schmelzöfen und -Tiegel; Melting furnaces and crucibles; Fours à fondre et creusets.** Vgl. Giefserei.

WEDDING, neuere Fortschritte in der Einrichtung von Metall-Tiegelschmelzöfen. (Einsetzen und Nachfüllen des Schmelzgutes; Nachfüllen des Brennstoffes; Ausgiefsen des geschmolzenen Metalls; dauernde Feuerführung.) (a. V.)⊞ *Verh. V. Gew. Ber.* 77 S. 190/206.

KOENIG, neuer Gold- und Silber-Probirofen ohne Muffel.⊞ *Berg. Z.* 57 S. 335/8.

HORNER, brass-melting furnaces. (Uebersicht über Constructionen älterer und neuerer Systeme.)⊞ *Mech. World* 23, 1 S. 211/2F.

LANG smelting furnace for smelting gold, silver, copper and other ores. (Am. Pat.)* *Eng. min.* 66 S, 157/8.

THOMPSON, improved brass furnaces.⊞ *Mech. World* 23, 1 S. 110.

BAUMANN's verbesserter Tiegelofen. (D. R. G. M.)* *Z. Elektrochem.* 5 S. 35/7; *Eisenz.* 19 S. 666/7.

HÄUSSERMANN, elektrische Schmelzöfen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 441/4.

RICHARD, les fours électriques. (Constructionen von HUGHES für feste und bewegliche Kathode 96. CONTALDO 97. REGNOLI 97. SIEMENS & HALSKE 97. HORRY 97. CHALMOT 97. PATTEN 97. STRONG 97.) *Eclair. él.* 15 S. 228/32.

Elektrische Oefen. (WILSON-, SPRAY-, PICTET-, PATIN-, SIEMENS-Oefen.) *Berg. Z.* 57 S. 157/9.

Elektrische Oefen von KREINSEN, CONLEY, HASSLACHER, ACHESON, KING & WYATT, PATTEN, PATRIK DE LAVAL, TAUSSIG, OLIVER, WESTMANN, BORCHERS, CARLSON, LYTE, VAUTIN u. a. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)▣ *Dingl. J.* 307 S. 14/17 F.

BORCHERS, Elektrometallurgisches für die Eisenindustrie. (Elektrische Oefen.) (V.) *Chem. Z.* 22 S. 186/7.

BELLOC, four électrique STEZZANO pour la réduction des minerais de fer. *Acétilène* 3 S. 174.

Les fours électriques. (Four BERTOLUS)* *Acétylène* 3 S. 25/6.

BORCHERS, Versuchsofen für sämmtliche elektrische Erhitzungsarten. (V.)* *Z. Elektrochem.* 4 S. 523/5.

HOPKINS, electric furnaces for the 110-volt circuit.* *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 769/73.

HOPKINS, utilization of 110 volt electric circuits for small furnace work. (Instructions for the production of calcium carbide and other directions and working notes.) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18943/5.

MEMMO, application des courants polyphasés au four électrique.* *Acétylène* 3 S. 33/4 F.

MAXIM-GRAHAM's elektrischer Ofen.▣ *Berg. Z.* 57 S. 308/9.

PATTEN, the electric furnace. (a)▣ *El. World* 32 S. 413/6.

Horno eléctrico de PETERSON. *Rev. min.* 49 S. 84/5.

Improved electric furnace welding machine for demonstrating purposes. (N)* *Ind.* 24 S. 335.

## Schmieden; Forging; Forgeage. Vgl. Löthen und Lothe, Schweifsen.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

PORTER, fatigue of metal in wrought iron and steel forgings.* *J. Frankl.* 145 S. 241/61 F.

COWPER-COWLES, removal of mill scale by electricity.* *Ind.* 24 S. 343/4.

Schmiedearbeiten aus Aluminiumbronze. (N) *J. Goldschm.* 18 S. 116/7.

DAELEN, über den Betrieb von Schmiedepressen. (Dampfdruck-Diagramm.)* *Stahl* 18 S. 314/6.

MENNE, Betrieb von Schmiedepressen. (V.) *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 81/2.

Lehrschmiede der technischen Hochschule zu Denver. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 57/8.

Neuere amerikanische Schmiedewerkstätten.* *Uhland's* W. *T.* 1898, 1 S. 17/18.

### 2. Maschinen; Machines.

Pressen zum Schmieden und Biegen. (BREUER-SCHUMACHER's 1200-t-Schmiedepresse mit Dampfdruck-Prefswasserübersetzer; SCHNEIDER's Panzerplatten-Schmiede- und Biegepressen; VICKERS' 8000-t-Schmiedepresse; VICKERS' Ingotpresse; SCHENECTADY's Blechbiegepresse; WATTSON-STILLMANN's Biegepresse für Stahlblech-Riemenscheiben [Corscaden]; NEVOLE's Blechbördelpresse; DICK's Metallpresse zur Herstellung von Profilstäben aus flüssigem Metall; HIGGINS' Biegepresse; FIELDING & PLATT's stehende Blechbiegepresse; DOXFORD's Blechbiegemaschine.) *Dingl. J.* 310 S. 130/2 F.

Hydraulische Schmiedepresse nach der Bauart von BORSIG, Berlin. (a)* *Dingl. J.* 307 S. 123/30.

Hydraulische Presse mit Dampf-Accumulator von HASSE & CO., Berlin.* *Masch. Constr.* 31 S. 158.

SCHNEIDER and CO.'s works, Creusot. (Hydraulische Schmiedepresse von 6000 t.)▣ *Engng.* 65 S. 3/4 F.

THOMAS, hydraulic stamping and forging machinery. (30 ton hydraulic press; axle-guard bending machine.) (a. V.)▣ *Railw. Eng.* 19 S. 52/8.

WATSON-STILLMANN's 500 ton hydraulic forging press.▣ *Iron A.* 61 No. 27/1 S. 11.

Construction of modern wire-wound ordnance (3000 ton hydraulic forging press engines and plant.)▣ *Eng.* 85 S. 99/102 F.

Hydraulic forging press and engines.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18935.

Pneumatic press with oil resistance cylinder New-York, Ontario & Western Ry.▣ *Railr. G.* 42 S. 425.

Portable forge with detachable parts. (N)* *Eng. News* 40 S. 349.

Presse GLADHILL à forger les plaques de blindage.▣ *Bull. d'enc.* 97 S. 92/4.

## Schmiermittel und Schmiervorrichtungen; Lubricants and lubricators; Lubrifiants et lubrificateurs. Vgl. Erdöl, Fette, Oele, fette.

### 1. Allgemeines und Schmiermittel; Generalities and lubricants; Généralités et lubrifiants.

WADSWORTH, theory of lubrication and the determination of the thickness of the film of oil in journal bearings.* *J. Frankl.* 145 S. 61/71.

Lubrication of crankpins of mill engines. *Mech. World* 23, 1 S. 153.

Schmiermittel. (Uebersicht über die besten und zweckmäfsigsten Schmiermittel nach Revue de Chim. industr.) (a) *Met. Arb.* 24, 2 S. 631.

GRUNERWALD, les huiles minérales de graissage. *Corps gras* 24 S. 227/8 F.

Consistentes Maschinenfett. (Mischung von Talg, gelöschtem Kalk, Rüböl, Paraffinöl, Wasser unter Erhitzung.) *Seifenfabr.* 18 S. 1119.

Treibseilschmiere. (Graphitpulver, Wachs, Colophonium und Leinöl.) *Seifenfabr.* 18 S. 611.

DREYER, ROSENKRANZ und DROOP, Graphitschmierung. (D. R. G. M. 87772.)▣ *Stahl* 18 S. 532.

Graphit als Schmiermittel. *Maschinenb.* 33 S. 189/91; *Nat.* 26, 1 S. 118.

Quarzsandfreier Flockengraphit als Schmiermittel. *Dampf* 15, 1 S 404/5.

Ticonderoga-Flockengraphit von KÜSTER. *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 24/5.

Graphitose. (Bericht über mit Graphitose angestellte Versuche.) *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 28.

### 2. Prüfung und Reinigung der Schmiermittel; Examination and purifying of lubricants; Examination et nettoyage des lubrifiants. Vgl. Oelabscheider.

Feststellung der Grundsätze für einheitliche Prüfungsverfahren zur Untersuchung von Schmiermaterialien. (Protokoll des deutschen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik.) *Chem. Rev.* 5 S. 48/50; *Dingl. J.* 307 S. 285/7.

GRÜNERWALD, Mineralschmieröle. (Prüfungsmethoden.) *Chem. techn. Z.* 16 No. 1 F.

KISSLING, Werthbestimmung des Mineralmaschinenfettes. (Schmiermittel aus Kalkseife und Mineralöl.)* *Chem. Z.* 22 S. 22/23.

KISSLING, Ermittlung des Flüssigkeitsgrades paraffinarmer Schmieröle bei unterhalb 0° liegenden Temperaturen. *Chem. Z.* 22 S. 78 F.; *Chem. Rev.* 5 S. 86.

KLAUDY, Verhalten der Schmieröle. (Stand der

diesbezüglichen Arbeiten.)*(V.) *Chem techn. Z.* 16 No. 12.

Schmiermittel-Untersuchungen von NEGRI. *Gewerb. Z.* 63 S. 381/2; *Eisenz.* 19 S. 707/8.

VOLK, Prüfung der Maschinen-Schmieröle. *Z. O. Bergw.* 46 S. 583/7.

WEISS, Schmierfähigkeit der Schmieröle. (a)* *Dingl. J.* 309 S. 76/80.

Untersuchen von Schmierölen und -Fetten. *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 595/8 F.

Neue Untersuchungsmethode für Schmieröle. *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 83/4.

Sampling and testing lubricating oil and fats in the workshop. *Eng.* 86 S. 50/1 F.; *Am. Mach.* 21 No. 32 F.

KAPFF, Werthbestimmung von Schmierölen, besonders von Spindelölen mit einem neuen Oelprüfer. (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 553/8.

VIOLLE, viscosimètre, de SIDERSKI.▣ *Bull. d'enc.* 97 S. 545/6.

### 3. Schmiervorrichtungen; Lubricators; Lubrificateurs.

MAIHAK, neuere Ventile und Schmiervorrichtungen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) (V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 913/6.

Selbstthätiger Tropföl-Reinigungsapparat von BERK.* *Ann. Gew.* 43 S. 218/9.

MILLOCHAU, BERNAUD & CO. in Nanterre, Dampf-Schmierpumpe.* *Masch. Constr.* 31 S. 4 5.

BRUELL, graisseur automoteur continu, présenté par MILLOCHAU, BERNAUD et CIE.▣ *Bull. d'enc.* 97 S. 27/34.

DAVIS, automatisch wirkende Schmiervorrichtung für Leerscheiben. (N)* *Masch. Constr.* 31 S. 24.

MORCOM, high-speed self-lubricating steam engines. (Vibration; governing.) (V.)* *Electr.* 40 S. 760/3.

Self-oiling devices for mine waggons. (N)* *Iron & Coal* 57 S. 826.

Anaconda self oiling mine car axle. (N)▣ *Eng. min.* 66 S. 161.

Schmierpresse; Central-Schmierapparate mit Moment-An- und Abstellung und constantem Oelstande von BLANKE & RAST. (D. R. G. M.) (N)* *Dampf* 15, 2 S. 1234, 1324.

DEFFNER, Oelversorgung durch die combinirten Oelapparate von WEISSER, Basel.* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 71/4 off. Org.

HAMBRUCH, pneumatische Central-Schmierung.* *Z. Rübenz.* 40 S. 88/90.

Pneumatic oil-feeding and saving system.* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 28.

The KEYSTONE lubricator.▣ *Iron A.* 61 No. 31/3 S. 9.

LUMB's lubricating gear. (Pumping the oil continuously through the bearing.) (Pat.) (N)▣ *Engng.* 65 S. 509.

Detroit-cylinder-lubricator von MALOVICH & CIE. *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 45.

Detroit improved lubricator with tippet attachment. (N)* *Railr. G.* 42 S. 7.

„Octopus" lubricator. (Dän. Pat.) (N)* *Mar. E.* 20 S. 261/2.

Lubricating pump for marine engines.* *Mar. E.* 20 S. 226/7.

Oel-Sparkasten von PATRICK.* *Met. Arb.* 24, 1 S. 106.

Einrichtung zum sparsamen Einfetten vieler Lagerzapfen von SATTLER. (D. R. P.)* *Oest Woll. Ind.* 18 S. 433/4.

Improvement in ring oiler bearings. (Anwendung eines festen im Oelbad sich bewegenden Mitnehmers.)* *Am. Mach.* 21 No. 6.

## Schmucksachen; Jewelry; Bijouterie.

Neuartiges Verfahren zur Herstellung von Schmuckketten aus Hohldraht. (N) *J. Goldschm.* 18 S. 37.

Herstellung der Armbandschlösser und Scharniere.* *J. Goldschm.* 18 S. 172/3 F.

Grünfarbe bei goldenen Schmucksachen. (R.) *J. Goldschm.* 18 S. 190.

Ausgesägte Münzen als Schmucksachen. (N) *J. Goldschm.* 18 S. 101.

WEBEL, die Medaille im Dienste der Goldschmiedekunst. (a)* *J. Goldschm.* 18 S. 89/90.

DE UJFALVY, Bronzen in tibetanischen Tempeln. *J. Goldschm.* 18 S. 42/43.

## Schneckenräder; Worm-wheels; Roues hélices s. Zahnräder.

## Schneepflüge; Snow ploughs; Charrues à neige. Vgl. Eisenbahnbetrieb, Strafsenreinigung.

WINDE, Erfahrungen über Schneeräumen auf Eisenbahnen. (Erprobung der Spitzen- und Breitpflüge.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 9.

## Schornsteine; Chimneys; Cheminées. Vgl. Feuerungsanlagen.

Regeln für Anlage und Bau von Schornsteinen und Schornsteinaufsätzen. *Gewerb. Z.* 63 S. 132/3.

WITTE, Schornsteinbau und Reparaturen. *Gewerb. Z.* 63 S. 172/3.

BURGHARDT, Schornsteinmaafse und Schornsteinzug. (Bauregeln.)* *Dampf* 15, 2 S. 883/4 F.

GRUNWALD, besserer Zug bei Schornsteinen durch Herstellung gleichmäfsig innerer Weite. *Haarmann's Z.* 42 S. 111.

KNORR, Rostflächen, Querschnitte und Höhen der Schornsteine für verschiedene Brennstoffe. *Ges. Ing.* 21 S. 189/92.

HÜPPNER, Druckvertheilung in Schornsteinquerschnitten. (Beispiele.) (a)* *Z. Arch.* 44 Sp. 297/303.

LANG, Druckvertheilung in Schornstein-Querschnitten bei mangelhafter Zugfestigkeit des Mörtels. *Z. Arch.* 44 Sp. 505/8.

GOEBEL, Standfestigkeit eines Schornsteins. (Zusammenstellung der Arbeiten von KECK, MOHR und HÜPPNER.) *Z. V. dt Ing.* 42 S. 180/3.

JAHR, Umstürzen von Fabrikschornsteinen durch Winddruck. (Berechnung.) *Ges. Ing.* 21 S. 163; *Z. Wohlfahrt* 5 S. 30/2.

Redressement de deux cheminées exécuté par la Compagnie des Houillères de Saint-Etienne. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 128/9.

Moving a tall steel stack. (Riveted steel cylinder 4' diameter, 100' high, of weight 22000 pounds.) *Eng. Rev.* 38 S. 512.

LUX, Niederlegung eines hohen Schornsteins. (V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 675/7.

Niederlegung eines Schornsteins.* *Dampf* 15, 2 S. 853/4.

Comparative cost of brick and steel chimneys.* *Iron A.* 62 No. 16 S. 16/7.

Ersatz der grofsen Fabrikschornsteine durch Ventilatoren. (N) *Z. Transp.* 15 S. 471/2.

KÜHN, neue selbstthätige Ventilatoren für Schornsteine und Abluftkanäle.* *Alkohol* 8 S. 546/7.

Schornsteinaufsatz, Rufs- und Funkenfänger von SACHSE, Berlin.* *Met. Arb.* 24, 1 S. 307/8.

Schmiedeeiserner Schornstein auf den VICKERS Works in Sheffield. (N)▣ *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 13.

GREEN & WICKS, cast-iron smoke-stack of the University block, Syracuse, N. Y. (Consists of an inner cast-iron shell, made in short vertical sections and surrounded by a double-tile wall, so constructed as to make a ventilating flue

between its inner surface and the iron pipe.) *Eng. Rec.* 38 S. 190.

HARDESTY, the highest chimney in America, built for the Omaha & Grant Smelter, Denver, Colo.* (352' 7" hoch.) *Eng. News* 40 S. 140.

Chimney, Metropolitan Street Railway power house, New York City. (Bei einer Höhe von 353' über dem Fundament und einem Durchmesser von 22' der gröfste Schornstein der Welt.) *Eng. Rec.* 39 S. 53/4.

**Schräm- und Schlitzmaschinen; Holing and cutting-machines; Machines à entailler les couches et à couper la coulale.** Vgl. Bergbau 2, Bohren, Fräsen, Gesteinbohrmaschinen.

Neuerungen im Bergbau. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 93/5.

GAD, Neuerungen in der Tiefbohrtechnik.* (MEYER's Schrämmaschine, desgl. von GUTMANN.) *Dingl. J.* 309 S. 1/4F.

CLARKE, elektrisch betriebene Kohlenschrämmaschinen beim Strebbau. (V.) *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 38/9.

GUTMANN, Schrämmaschine beim Kohlenabbau.* *Bohrtechn.* 5 No. 5.

SCHAUB's elektrisch angetriebene Schlitz- und Schrämmaschine. *Berg. Z.* 57 S. 285.

JEFFREY, coal shearing machine.* (Shearing from the top to the bottom of the vein.) *Eng. min.* 65 S. 613.

**Schrauben und Muttern; Screws and nuts; Vis et écrous:**

**1. Herstellung und Maschinen; Fabrication and machines; Fabrication et machines.**

SCHROEDER, Gewindeschneiden und einige dazu dienliche Werkzeuge. *Central-Z.* 19 S. 123/5F.

BUNNELL, screw cutting with the circular saw.* *Am. Mach.* 21 No. 10.

HARTNESS system of screw dies. (a)⊠ *Am. Mach.* 21 No. 1.

Selbstöffnender und adjustirbarer Gewindeschneidkopf von DE FRIES & CO.* *Polyt. CBl.* 59 S. 167/8. *Met. Arb.* 24, 2 S. 774.

DELISLE & ZIEGELE, Excelsior-Schneidkluppe für Schrauben- und Röhrengewinde.* *Central-Z.* 19 S. 116.

Neuer Gewindeschneider von ECHOLS, Hartford. (Versetzung der Zähne zur besseren Zuführung der Schneidmaterialien.)* *Masch. Constr.* 31 S. 104.

Gewindeschneider der Geometric Drill Cy. in New Haven.* *Masch. Constr.* 31 S. 16.

SCHLEGEL, Schraubenschneideisen für feine Gewinde. (Ersatz für das Schweizer Schneidblech zur Schonung des Gewindes und des Schraubenkopfes.)⊠ *Central-Z.* 19 S. 36.

Schraubenschneideisen mit stellbarer Schneidplatte für feine Gewinde von SCHLEGEL.* *Eisenz.* 19 S. 50/1.

Accommodating chuck for use in screwing in stay bolts and similar purposes. (Pat.)⊠ *Am. Mach.* 21 No. 2.

LESTANG, taraud expansible, système PRENTICE. (N)* *Rev. ind.* 29 S. 336.

Maschinen zur Massenherstellung von Schrauben. (CLAUSSEN's Schraubenmaschine [D. R. P.]; Maschine zur Herstellung von Schraubenwerkstücken von SPENCER; ROBERT's selbstthätige Maschine; desgl. von BRIGG's; WEILAND's Maschine zur Massenherstellung vorgeprefster Holzschrauben.)⊠ *Dingl. J.* 308 S. 97/100F.

SPENCER automatic double turret machine for making screws and studs, and also for cross-drilling pins and other parts for cycle and electric work. (Massenfabrikation.)* *Engng.* 66 S. 421/4; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19123/4; *Ind. vél.* 17 S. 93.

Automatische Revolver-Schraubenschneid-Maschine von PRATT AND WITNEY. (Nach Auswechslung gewisser Theile auch zu anderen Massenarbeiten benutzbar.) (a)* *Masch. Constr.* 31 S. 66/7.

Schwere Revolverdrehbank der Gisholt Maschine Cy. in Madison.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 25.

Revolver-Drehbank, System HARTNESS. (a)⊠ *Masch. Constr.* 31 S. 41/2.

Special lathe for threading taps.* *Am. Mach.* 21 No. 46.

PREGÉL, HEWITT's Maschine zur Anfertigung von Schrauben für Uhren. (a)⊠ *Dingl. J.* 307 S. 5/9.

KÜSTNER, amerikanische Rohr-Gewinde-Maschinen. (Mit und ohne Abschneid-Vorrichtung.)* *Bohrtechn.* 5 No. 5.

CHEVILLARD, maschine à fileter les tuyaux en fer forgé, système FORBES.* *Rev. ind.* 29 S. 481/2.

CHEVILLARD, maschine à aléser, fileter et fraiser par DROOP et REIN.⊠ *Rev. ind.* 29 S. 513/4.

RUDOLPHI & KRUMMEL, automatic screw cap rolling machine. (N)* *Iron A.* 62 No. 16 S. 3.

SURFACE, accurate screw machine work-screw cutting. *Am. Mach.* 21 No. 5.

Holzschrauben-Schneidapparat von FRIEDRICH.* *Masch. Constr.* 31 S. 28.

OLIVETTI, die and die holder for making small screws on the screw machine.⊠ *Am. Mach.* 21 No. 6.

SAFELY, counterboring tool for screw machine-gage for setting sprockets.* *Am. Mach.* 21 No. 35.

Taper turning tool for screw machines.* *Am. Mach.* 21 No. 47.

**2. Sicherungen; Assuring devices; Arrêts de sûreté.**

Konische Sicherheitsmutter, Patent DICKERTMANN.⊠ *Ann. Gew.* 43 S. 129/32; *Polyt. CBl.* 59 S. 239/40.

Schraubensicherung, stählerne. (N)* *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 18.

Helicoid lock nut. (Herstellung.) (a)* *Engng.* 65 S. 141/4; *Mar. E.* 19 S. 460/3; *Eng.* 85 S. 112/3.

CROCKER's nut-locking device. (Anwendung von Federkraft.) (N)* *Eng.* 85 S. 573.

GODDIN's positive grip lock-nut. (Herstellung und Verwendung.)⊠ *Engng.* 65 S. 318; *Mar. E.* 20 S. 9/10.

**3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.**

Internationaler Congrefs für die Vereinheitlichung der Gewinde-Systeme. (a) *Bull. d'enc.* 97 S. 203/19; *Schw. Bauz.* 32 S. 114/5F.

SAUVAGE, congrès international pour l'unification des filetages à Zurich. *Bull. d'enc.* 97 S. 1269/73.

STAMBKE, gegenwärtiger Stand der Frage betreffend die Einführung eines metrischen Gewindesystems. (V. m. B.)* *Ann. Gew.* 43 S. 173/8.

Internationales metrisches Normalgewinde für Befestigungsschrauben.* *Schw. Bauz.* 31 S. 70/3.

KREUTZBERGER, unification des filetages. (Résolutions du congrès; tableau du filetage proposé par le comité d'action Suisse; diamètres et pas.)* *Mém. S. ing. civ.* 1898, 2 S. 342/57; *Rev. ind.* 29 S. 408/10F.

HUNDHAUSEN, Normalien für Edison-Gewinde.* *Z. Elektr.* 16 S. 334/6; *Elektrot. Z.* 18 S. 307

MARRE, les instruments vérificateurs des filetages. (Généralités; outil de filetage; vérification des différentes parties de la vis; type pendant son exécution; application du système.)* *Bull. d'enc.* 97 S. 77/90.

Screw testing and die making. (Micrometer attachment for gaging screws; arbor for making screw

pitch gages; screw pitch tester; die holder; jig for drilling dies.) (a)* *Am. Mach.* 21 No. 17.

SURFACE, accurate screw machine work-automatic vs. hand screw machines.* *Am. Mach.* 21 No. 13.

GANDILLON's neue Transportschraube. (N)* *Berg-Z.* 57 S. 486/7.

POLONCEAU, emploi des boulons à charnière (Klappschrauben) pour maintenir les obturateurs amovibles de certains récipients de vapeur. (a)* *Ann. ponts et ch.* 1898, 1 S. 224/264.

Verhütung des Einrostens von Schrauben durch vorheriges Eintauchen in Brei von Graphit und Oel. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 149; *Alkohol* 8 S. 370.

**Schraubenschlüssel; Screw-wrenches: Clefs à écrous.** Vgl. Werkzeuge.

New pocket wrench. (Backen verstellbar durch Zahnstangen und Schneckengetriebe.)* *Am. Mach.* 21 No. 25.

Combined ratchet wrench and drill. (N)* *Engng.* 65 S. 57.

HENWOOD's improved wrench.* *Sc. Am.* 78 S. 341.

TYLER's reversible ratchet wrench.* *Sc. Am.* 78 S. 325.

WILEY's efficient tire bolt wrench.* *Sc. Am.* 78 S. 148.

**Schraubenzieher; Screw-drivers; Tournevis** s. Werkzeuge.

**Schreibmaschinen; Type writers; Machines à écrire.**

„Duplex" - Schreibmaschine von SCHEFFER, Sundern i/W. (Hat zwei Alphabete, eines für die rechte, das andere für die linke Hand und dementsprechend auch ein doppeltes Centrum, d. h. zwei Berührungspunkte für Type und Papier.) (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 87/8.

Neue Bar-Lock-Schreibmaschine von ZEISS & Co. in Berlin. (Schrift sofort sichtbar, doppelte Buchstabentasten vorhanden, so dafs ein Umschalten zum Schreiben grofser Buchstaben unnöthig ist.) (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 30/2.

REVERCHON, machine à écrire BAR-LOCK.* *Cosmos* 38 S. 261/3.

„Victoria" - Schreibmaschine von LIPP in Fulda.* *Papier-Z.* 23, 2 S. 3012/3.

WENTSCHER, SMITH „Premier"-Schreibmaschine.* *Papier-Z.* 23, 2 S. 2378/9.

„Yost" - Schreibmaschine von BEYERLEN. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 46/8.

PAXTON's improved copy holder.* *Sc. Am.* 78 S. 130.

WOODRUFF's manuscript holder and spacer for type writers.* *Sc. Am.* 78 S. 228.

New century calligraph. (Compound levers in type-bar mechanism.)* *Sc. Am.* 79 S. 372.

**Schreibtischgeräthe; Writing table appliances; Ustensiles de bureau.** Vgl. Zeichnen.

Schraffir-Feder, System SCHUBERT.* *Z. Glas.* 7 S. 132.

KEMPSHALL, Schreibfeder aus Celluloid. (Pat.) (N)* *Papier-Z.* 23, 1 S. 804.

Tintenfafs von DAVIS in New-York. (Am. Pat.) (N)* *Papier-Z.* 23, 2 S. 2804.

Encriers stilligouttes.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 514/5.

Revolver-Bleistifthalter von SEIDEL in Easthampton. (Am. Pat.)* *Papier-Z.* 23, 2 S. 3312.

Bleistift-Schärfer von STÖCKER, Jersey City. (Am. Pat.)* *Papier-Z.* 23, 2 S. 2884.

Machine à tailler les crayons.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 194/5.

DUBAR, tour à tailler les crayons. *Nat.* 26, 2 S. 32.

NIELSEN-THOMSEN's improved knive sharpener.* *Sc. Am.* 78 S. 132.

Verbindung von Radirgummi und Bleistift von HUFFMAN in Hickory. (Am. Pat.) (N)* *Papier-Z.* 23, 2 S. 3396.

Radirvorrichtung in Form eines Siegelringes von BARR, Washington. (Am. Pat)* *Papier-Z.* 23, 2 S. 3648.

COPCUTT's improved twine holder.* *Sc. Am.* 78 S. 341.

DERBY's convenient document file.* *Sc. Am.* 78 S. 132.

**Schuhmacherei; Shoe making; Cordonnerie.**

Die 50 wichtigsten Materialien der Schuhbranche unter gleichzeitiger Bezugnahme auf den Einkauf. *Schuh-Ind.* 24 No. 18 F.

Praktische Vorschläge für Ausführung und Betrieb einer zeitgemäfsen Kundenschuhmacherei.* *Schuh-Ind.* 24 No. 6 F.

Filzstoff- und Filzschuhfabrikation. *Schuh-Ind.* 24 No. 1.

Herstellung gestrickter Schuhe.* *Seilerz.* 20 S. 9.

Sohlenlederausschnitt. *Schuh-Ind.* 24 No. 7.

Der englische Jagdstiefel.* *Schuh-Ind.* 24 No. 3 F.

Saison-Schuhtoiletten-Mittel. (Färbung und Reinigung.) *Schuh-Ind.* 24 No. 14.

Nufsbaum-Wichse für Lederschuhe. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 294.

Hilfsapparate und Maschinen. (Aufzählung.) *Schuh-Ind.* 24 No. 10

Schuh-Einfafs-Apparat von WÖHL. *Schuh-Ind.* 24 No. 6 S. 1.

Doppeltwirkende Copirmaschine für Schuhleisten. (N)* *Z. Drechsler* 21 S. 374.

Lederklopfhammer von SCHLAGETER, Vilshofen. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 95.

Militär - Bekleidungswerkstätte zur Herstellung von Schuhwerk und Monturen von KIEHLE in Leipzig. (Kappen-Abschärfmaschine; Amaceen - Abschärfmaschine; Sohlen - Rifsmaschine; Sohlenglättmaschine; Absatzfleckvorbaumaschine; Absatzcomprefs- und -Aufnagelmaschine.) *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 4/5.

Absatzbau- und Ausputzmaschinen von der KEATS Maschinengesellschaft in Frankfurt a/M. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 44/6.

LEY's Schuhfleckmaschine „Thuringia" (D. R. P.)* *Bayr. Gew. Bl.* (Off. Org.) 1898 S. 52.

**Schulutensilien; School-utensils; Ustensiles scolaires.** Fehlt.

**Schutzvorrichtungen; Safety appliances; Dispositifs de sûreté.** Vgl. Bohren, Bremsen, Drehen, Feuerlöschwesen, Gesundheitspflege 5, Hobeln, Hochbau 5e, Sägen, Schleifen.

Unfälle und ihre Verhütung. (Aus den Berichten der Beauftragten für das Jahr 1897.)* *Chem. Ind.* 21 S. 307/13.

Schutzvorrichtungen an Betriebs- und Arbeitsmaschinen. (Umwehrung des Kurbelgetriebes für Dampfmaschinen; Auffangvorrichtung für Diffuseurdeckel von FABER; Abdeckung der Transportschnecken in der Zuckerfabrik St. Michaelisdonn; Hubgitter für Schachtverschlüsse; Schachtverschlufsthür; Verschlufs für die oberste Schachtmündung; Schlammbahn in Zuckerfabriken.) (Bericht.) *Z. Wohlfahrt* 5 S. 181/3.

Vorrichtungen zum Schutz der Arbeiter an den Kraft- und Arbeitsmaschinen der II. Kraft- und Arbeitsmaschinenausstellung zu München 1898. *Met. Arb.* 24, 2 S. 646/7.

Schutzvorrichtungen an laufenden Maschinen. (Disposition pour machines à déchirer les chiffons;

appareil pour toupie; appareil protecteur des peignes pour les métiers à bobiner; appui mobile pour les meules à aiguiser; protecteur de scie circulaire.) *Bull. Rouen* 26 S. 379/84.

Unfallverhütung bei Turbinen.* *Z. Wohlfahrt* 5 S. 108/10.

Sicherheitsvorkehrungen in Holzbetrieben. (Bericht der Beauftragten der Norddeutschen Holz-Berufsgenossenschaft für das Jahr 1896.) *Z. Wohlfahrt* 5 S. 23F.

Mittheilungen aus dem Bericht des Beauftragten der Nahrungsmittelindustrie-Berufsgenossenschaft für das Jahr 1897. (Schutzvorrichtungen für Teigwalzen; Ausrückvorrichtung für Gummiknetmaschinen; Schutzvorrichtungen für Knet- und Mengmaschinen; Schutzdeckeleinrichtung für die Knetmaschine der Rauber'schen Brodfabrik; Bonbonwalzmaschine mit KÄSSMODEL'scher Schutzvorrichtung; Lukenverschlüsse; Schutzvorrichtung gegen Ausrutschen von Leitern auf hartem Boden.)* *Z. Wohlfahrt* 5 S. 241/3F.

RINGELMANN, concours d'appareils préventifs des accidents occasionnés par les machines à battre.* *J. d'agric.* 62, 1 S. 460/6.

New rack saw guard. (N)* *Eng.* 86 S. 302.

„Victor" circular saw guard. *Mar. E.* 19 S. 450/2.

PICKLES and SON, safety guard for circular saws. (N)* *Engng.* 66 S. 262/3.

WILLIAMS, „Victor shield" for circular saws. (Pat.)* *Eng.* 85 S. 217.

SCHNITZLEIN, aufklappbare Schutzvorrichtung mit elastischer Aufhängung für Wasserstandszeiger.* *Dampf* 15, 2 S. 1382.

PFAFF, Unfälle bei Schleifsteinen und deren Verhütung. *Dampf* 15, 1 S. 293/4F.

Schutzvorrichtungen an Tiegeldruckpressen.* *Graph. Mitth.* 17 S. 41.

Schutzvorrichtungen an Tiegeldruckpressen von F. FRANKE, Schöneberg-Berlin. (Fingerschutzapparat.)* *D. Buchdr. Z.* 25 S. 98/9.

Neue Netz-Schutzvorrichtung für elektrische Bahn-Doppelwagen. (N) *Z. Transp.* 15 S. 141.

Schutzvorrichtung für Telephon- und Telegraphenanlagen von SIEMENS & HALSKE A.G. *Uhland's W. I.* 12 S. 163.

Schutzvorrichtung für Brunnen- und Saugpumpen. *Met. Arb.* 24, 1 S. 355.

Sicherungsmaafsnahmen an Scheibenständen. (Kugelfang, Anzeigerdeckung, Seitendeckung, Schutz der Anwohner.)* *Baugew. Z.* 21 S. 167/8

Schutzvorrichtung für Futtertröge von KLAWONN. (D.R.G.M.)* *Met. Arb.* 24, 1 S. 235/6.

## Schwefel; Sulphur; Soufre.

Nouveau procédé industriel pour extraire le soufre du plâtre. (Verfahren CLAUSS-BARANOFF-HILDT.) *Gén. civ.* 33 S. 66.

STICKNEY, process for producing brimstone from pyrites.* *Eng. min.* 65 S. 674/5; *Rev. min.* 49 S. 242/4.

CARULLA, recovery of sulphur from sulphuretted hydrogen. (Einwirkung von schwefliger Säure.) *J. Gas L.* 71 S. 77.

BRJUCHONENKO, Identität der vier Affinitäten des Schwefels in den Sulfinen. *Ber. chem. G.* 31 S. 3176/82.

DE GRAMONT, spectres de dissociation des sels fondus: soufre. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 54/7.

HOWE and HAMNER, color of sulphur vapor. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 757/9.

KÜSTER, Umwandlung des Schwefels durch Erhitzen. *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 365/70.

GROSS, Zerlegung des Schwefels durch Elektrolyse. (Dahin zielende Versuche.)* *Elektrochem. Z.* 5 S. 48/52.

BAPST et HAMET, modifications apportées à la vulcanisation au soufre.* *Bull. d'enc.* 3 S. 1591/6.

BARTHE, dosage du soufre et des alcalis dans le foie de soufre. *J. pharm.* 6, 8 S. 533/7.

BLAIR, Schwefelbestimmung im Roheisen. *Berg. Z.* 57 S. 397.

CARPENTER, the double sulphur test for bisulphide of carbon. (Im Leuchtgas.)* *J. Gas L.* 72 S. 1158/9; *Gas Light* 69 S. 857/9.

FUCHS, aräometrische Werthbestimmung des Rohschwefels. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1189/90.

HEATH, a short study of methods for the estimation of sulphur in coal. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 630/7.

LONGI e BONAVIA, alcuni casi speciali di determinazione dell' iodo e del solfo. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 336/41.

LONGI e BONAVIA, separozione del solfo ditionico da quello degli altri acidi del solfo. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 341/4.

PHILLIPS, occurrence of hydrogen sulphide in the natural gas of Point Albino, Canada; and method for the determination of sulphur in gas mixtures. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 697/705.

## Schwefelsäure; Sulfuric acid; Acide sulfurique.

### 1. Herstellung; Fabrication.

GUTTMANN, new filling material for reaction towers.* *Chemical Ind.* 17 S. 994/5.

FRANCKE, Mineralsäuren hoher Concentration. (Darstellung der concentrirten Schwefelsäure.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 257/9.

FRITZSCHE, Gewinnung von Aethylschwefelsäure aus Koksofengas. (Absorption des Aethylens unter Druck.)* *Chem. Ind.* 21 S. 27/34; *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 17/9.

### 2. Prüfung und Verschiedenes; Examination and sundries; Dosage et matières diverses.

MARBOUTIN et MOLINIÉ, dosage volumétrique de l'acide sulfurique combiné. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 713/7; *Chem. News* 78 S. 285/6.

ROSENLECHER, Gehaltsbestimmung der rauchenden Schwefelsäure und des Schwefelsäureanhydrids. (Vorbereiten und Abwägen der Proben.)* *Z. anal. Chem.* 37 S. 209/17.

REUTER, Verfahren zur Titration der gebundenen Schwefelsäure. (N) *Chem. Z.* 22 S. 357.

TELLE, dosage volumétrique de l'acide sulfurique combiné. (Bariumchlorid, Kaliumbichromat, Jod und Hyposulfit als Reagentien.) *J. pharm.* 7, 7 S. 165/70.

BASKERVILLE and MILLER, decomposition of concentrated sulphuric acid by mercury at ordinary temperatures. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 515/6; *Pharm. Centralh.* 39 S. 531.

BERTHELOT, réaction de l'hydrogène sur l'acide sulfurique. *Ann. d. Chim.* 7, 13 S. 64/70.

BIELFELD, die Schwefelsäure in der Knochenasche. *Z. physiol. Chem.* 25 S. 350/4.

MORRIS, vapours from heated sulphuric acid. *Chemical Ind.* 17 S. 435/6.

ZALOZIECKI, Verfahren zur Verwerthung der Abfallschwefelsäure von der Petroleumreinigung. (Fabrikation von Alaun und Verarbeitung des Theers auf Lacke und Firnisse.) *Chem. techn. Z.* 16 No. 3.

## Schwefelverbindungen, nicht anderweitig genannte; Sulphur compounds not mentioned elsewhere; Combinaisons du soufre non nommés ailleurs.

KNOLL, OGIER's Schwefeloxychlorid. *Ber. chem. G.* 31 S. 2183/5.

PAULY, Condensation cyclischer Acetonbasen mit Mercaptanen und Ausnahmen von der Regel der Mercaptolbildung. *Ber. chem. G.* 31 S. 3145/51.

SMITH, action of sulphur monochloride upon minerals. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 289/93.

Gegenwärtiger Stand des Pyritschmelzens (pyritic smelting) HERBERT LANG. (Verschmelzen ungerösteter sulfidischer Erze im Schachtofen unter Nutzbarmachung der Oxydationswärme des Schwefels.) (N) *Berg. Z.* 57 S. 8.

DOERFFEL, pyritic smelting for some Transvaal ores. (V.) *Eng. min.* 65 S. 762.

BROWNING and HOWE, detection of sulphides, sulphates, sulphites and thiosulphates in the presence of each other. *Am. Journ.* 6 S. 317/22; *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 371/7.

FELD, quantitative Bestimmung von Schwefelwasserstoff, schwefliger und unterschwefliger Säure.* *Chem. Ind.* 21 S. 372/80; *Z. Rübenz.* 4: S. 149/52 F.

LE ROY note additionelle à la méthode volumétrique d'analyse des chlorures de soufre. (Einführen der annähernd bestimmten Menge in eine gewogene Quantität wasserfreien Toluols.) *Bull. Rouen* 26 S. 293/4.

**Schweflige Säure; Sulphurous acid; Acide sulphureux.**

BATTUT, Inversionsfähigkeit der schwefligen Säure. *Zuckerind.* 23 Sp. 1001/3.

BERTHELOT, réactions entre l'hydrogène et l'acide sulfureux et sur l'état naissant. *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 289/93.

BIGELOW, katalytische Wirkungen auf die Geschwindigkeit der Oxydation des Natriumsulfits durch den Sauerstoff der Luft.* *Z. physik. Chem.* 26 S. 493/532.

GROSSMANN, hydrosulphite of soda, and its use in indigo dyeing. *Chemical Ind.* 17 S. 1109/11.

WEINLAND u. GUTMANN, Reduction der Thiosulfate zu Sulfiten durch einige Salze in alkalischer Lösung. *Z. anorgan. Chem.* 17 S. 409/21.

ROSENHEIM u. LIEBKNECHT, alkylschwefligsaure Salze. *Ber. chem. G.* 31 S. 405/14.

AUTENRIETH u. WINDAUS, Nachweis und quantitative Bestimmung der schwefligen und unterschwefligen Säure. *Z. anal. Chem.* 37 S. 290/300.

JERVIS, tests for sulphurous acid. (Einleiten in Permanganatlösung.) *Chem. News* 77 S. 133.

**Schweifsen; Welding; Soudure.** Vgl. Löthen, Pressen, Schmieden.

MOXHAM, the history of electric welding. *Gas Light* 68 S. 45/9.

TUNZELMANN „Voltex" process of electric welding, soldering and lead burning.* *El. Eng.* 25 S. 162.

Verschweifsen der Schienenstöfse.* *Prom.* 9 S. 750/61.

FRAENKEL, das FALK'sche Verfahren des Verschweifsens der Schienenstöfse. (V. m. B.)* *Ann. Gew.* 43 S. 4/9.

FALK, cast-welded rail joints at Norwich and Coventry.* *El. Rev.* 43 S. 178/9; *Electr.* 41 S. 451/2.

Elektrische Schweifsung der Strafsenbahnschienen. (a)* *El. Anz.* 15 S. 1870/1; *Z. Transp.* 15 S. 446/7.

DIEUDONNÉ, soudure électriques des rails sur les voies de tramway.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 81/2.

Electric welding of street railway rails. (a)* *Eng. News* 40 S. 78/9.

WALLIS-JONES, electric welding of tramway rails. (N) *J. el. eng.* 27 S. 642/3.

**Schwungräder; Fly-wheels; Volants.** Vgl. Riemscheiben.

GOEBEL, Schwungradexplosionen. (Theoretische Erörterung über muthmafsliche Ursachen und Ergebnifs derselben: Mangelhafte excentrische Verbindung der Kranzstöfse.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 352/8.

Zerspringen von Schwungrädern. *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 568.

BENJAMIN, bursting of small cast-iron fly-wheels. (a. V.)* *Am. Mach.* 21 No. 49; *Eng. News* 40 S. 349/50; *Iron & Coal* 57 S. 1096.

Schwungradbremse „Herkules" mit elektrischer Auslösung. (D. R. P.)* *Dampf* 15, 2 S. 940.

**Seide; Silk; Soie.** Vgl. Gespinstfasern, Plüsch.

**1. Natürliche Seide; Natural silk; Soie naturelle.**

DUBINI, della soffocazione e della essicazione e stagionatura dei bozzoli da seta.* *Polit.* 46 S. 102/23.

Relazione degli studi sulla essicazione dei bozzoli eseguiti nell' anno 1898 mediante la nuova stufa a funzionamento continuo, sistema BIANCHI e DUBINI.* *Polit.* 46 S. 601/14 F.

LAMBERRT, application de la balance au choix des cocons pour graines. *Mon. teint.* 36 No. 1870 F.

TAYLOR, silk manufacture. *Text. Man.* 24 S. 24 F.

Practical notes on silk weaving. (Classification of silk yarns; preparation processes; silk yarn calculations; plain classes of silk cloths.) *Text. Man.* 24 S. 185 F.

New machine for the gassing of cotton, silk or worsted yarns. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 37.

Swiss silk filling-spooling machine.* *Text. Rec.* 19 S. 205.

Dyeing of silk. (a) *Text. Rec.* 19 S. 531/3.

Sensibilisation de la soie et autres tissus par les sels de platine. *Vie. sc.* 1898, 1 S. 305.

Gebräuchliche Beschwerungen der Seide. *Must. Z.* 47 S. 359/60 F.

BRÄUER, wie weit darf man in der Beschwerung der Seiden gehen, ohne dem Fabrikat irgend welche Nachtheile zuzufügen? (Mittheilungen aus der Praxis.) *Text. Z.* 1898 S. 1005/6.

FRAENKEL u. FASAL, Beschweren der Seide mit Zinnchloridlösungen. *Lehne's Z.* 9 S. 57.

Nouveau procédé de charge de la soie. (Tränken in Bädern von Zinnchlorür und Natriumphosphat, dann von Kupfer- und Zinksalzen, schliefslich von Natriumsilicat.) *Mon. teint.* 42 S. 149.

WARDLE und BELL, Verfälschung der Seide durch Beschweren. *Must.-Z.* 47 S. 505/8 F.

WETZEL, in der Seide enthaltene eiweifsartige Körper. *Z. physiol. Chem.* 26 S. 535/42.

Analysis of weighted silk. *Text. Rev.* 19 S. 405.

Moyen facile, sur et rapide de differencier les étoffes en soie naturelle de celles en soie artificielle. (Verschiedenes Verhalten einzelner Fasern beim Zerknittern.) *Mon. teint.* 42 S. 162/2.

**2. Ersatzmittel; Substitutes; Succédanés.**

ACLOQUE, la soie d'araignée.* *Nat.* 26, 2 S. 248/50.

Pflanzenseide. (Asclepias marsdenia.) *Erfind.* 25 S. 124/5.

GUIGNET, industrie de la soie artificielle, soie de CHARDONNET.* *Nat.* 26, 1 S. 71/3.

Fabrikation künstlicher Seide nach dem System CHARDONNET.* *Färber-Z.* 34 S. 222.

KNECHT, neue künstliche Seide. (Durch Formaldehyd unlöslich gemachte Gelatinefäden.) *Must.-Z.* 48 S. 45/6.

PAULY, Herstellung künstlicher Seide. (D. R. P.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 690.

WITT, künstliche Seide. *Prom.* 9 S. 293/7.

WOLTERECK, amélioration dans la fabrication de la soie artificielle. (Saturation du fil avec une solution de cellulose, d'un composé de cellulose, ou de dissolvants de cellulose; coagulation du composé cellulosique sur la fibre.) (Engl. Pat. No. 3898, 1898.) *Mon. teint.* 42 S. 358; *Mon. Text. Ind.* 13 S. 611.

WYSS, Zellstoff-Seide. (Fabrikation in Besançon.) *Papier-Z.* 23, 2 S. 3824 F.
New decorative effects on imitation silk. (a)* *Text. Man.* 24 S. 113/4.

## Seife; Soap; Savon. Vgl. Oele, Fette.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

BORNEMANN, Fortschritte auf dem Gebiete der Fettindustrie, Seifen- und Kerzenfabrikation. *Chem. Z.* 22 S. 465/8.
Jahresbericht über die Fortschritte und Neuerungen auf dem Gesammtgebiete der Fettindustrie. (Fettsäuren, Glycerin und Seifen.) *Seifenfabr.* 18 S. 585/6 F.
Jahresbericht über die Fortschritte und Neuerungen auf dem Gesammtgebiete der Fettindustrie. *Seifenfabr.* 18 S. 583/6 F.
LEWKOWITSCH, theory of saponification. *Chemical Ind.* 17 S. 1107/9.
RIVIÈRE, procédé de saponification par de réactifs à l'état naissant. (z. B. mittelst Calciumcarbid.) *Corps gras* 25 S. 152.
MORAWSKI, Anwendung harzhaltiger Seifen in der Textilindustrie. (V) *Seifenfabr.* 18 S. 855/6.
Borsäure zum Neutralisiren von Seife. *Erfind.* 25 S. 219/20.
HENNNBUTTE, procédé industriel pour la neutralisation économique des lessives glycérineuses de savonneries. (Abstumpfung mit Kalksulfat unter Zusatz eines Zinksalzes.) *Corps gras* 25 S. 102/3.
Verwerthung von Abfällen der Toilettenseifen. *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 21.
LEWKOWITSCH, die deutsche Seifenindustrie und die Wiedergewinnung des Glycerins aus den Seifenunterlaugen.* *Chem. Rev.* 5 S. 149/153; *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 337/44.
Wasserglas und seine Anwendung in der Seifenindustrie. *Seifen-Ind.* 9 S. 65/66; *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 5.
Seifenfabrikation in England. (Sudarbeit, Petroleumseife, Wasserglasseife.) *Seifen-Ind.* 9 S. 89/90.
Fabrication du savon en Normandie. *Corps gras* 24 S. 265 F.
Neues Material für Appreturen und Seifenfüllungen. (N) *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 68.
TLAMEL, pierre à savon des Arabes. (Das „Tfol.") *Nat.* 26, 1 S. 198.
LETTNER, Billigkeit hochgrädiger Alkalien gegenüber den niedergrädigen. (Für die Seifenfabrikation.) *Seifenfabr.* 18 S. 901/4.

### 2. Harte und weiche Seifen; Hard and soft soaps Savons durs et mous.

Marmorbildung bei der Natron-Seifenfabrikation. *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 12/3.
Kohlensaures Kali zur glatten Schmierseife im Winter. *Seifenfabr.* 18 S. 83/4.
Schmierseifesieden mit Dampf. *Seifenfabr.* 18 S. 699.

### 3. Eigenartige Seifen; Special soaps; Savons speciales.

Naturkornseife. *Seifenfabr.* 18 S. 334/6.
LIEBE, Korn der Naturkornseife. *Seifenfabr.* 18 S. 473/5.
Fabrikation der Palmölseife. *Seifen-Ind.* 9 S. 73.
Englische Palmseife (Recept). *Seifen-Ind.* 9 S. 153.
Elainkernseife. (Für Textil- und Haushaltungszwecke.) *Seifen-Ind* 9 S. 185; *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 27.
Olivenölkernseifen für den Haushalt. *Seifenfabr.* 18 S. 519/21.
Olivenölkernseife für die Textil-Industrie. *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 51/2.
Eschweger Seife. *Seifenfabr.* 18 S. 44/5 F., 803/6.
BLADSKY, Herstellung der Eschweger auf halbwarmem Wege. *Seifenfabr.* 18 S. 586/7.
LETTNOR, rationelles Sieden der Marseiller Seifen. *Seifenfabr.* 18 S. 827/9.
Mottledseife. *Seifenfabr.* 18 S. 1020/1.
KRONEMANN, Silberseife aus reinem Talg. (Weifse Salmiak-Terpentinseife.) *Seifenfabr.* 18 S. 948/9.
STOCKHAUSEN, gelatinöse Seifen. *Färber-Z.* 34 S. 28.
Les savons blancs mousseux. *Corps gras* 24 S. 181/3 F.
Fabrikation der Toiletteseifen. (Recepte.) *Seifenfabr.* 18 S. 163/4 F.
KRONEMANN, Toiletteseifen auf kaltem Wege. *Seifenfabr.* 18 S. 853/5.
Savons de toilette. (Quelques conseils sur la préparation des lessives.) *Corps gras* 24 S. 357/8 F.
Medizinische Toiletteseifen. *Seifenfabr.* 18 S. 609/11.
ENGELHARDT, savons pharmaceutiques. *Corps gras* 24 S. 292/3 F.
STEPHAN, medicinische Seifen. *Apoth. Z.* 13 S. 895/6.
SCHNEIDER, Selbstherstellung medicinischer Seifen. *Erfind.* 25 S. 554.
GUESQUIN, savon antiseptique à base de résorcine. *Corps gras* 25 S. 37.
Photographenseife. (Cyankalium - Seifenpulver.) *Erfind.* 25 S. 503/4.
Herstellung flüssiger Seife. (Zusatz von Wasser, Glycerin, Reifsmehl; Tubenverpackung.) (Oesterr. Privil.) *Seifen-Ind.* 9 S. 237.
Grundseife auf russische Art. *Seifenfabr.* 18 S. 123/5.
Fabrikation der Grundseifen für pilirte Toiletteseifen. (N) *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 21.
Parfüms für pilirte Seifen. *Seifenfabr.* 18 S. 247/8.
Transparente Glycerinseifen. *Seifenfabr.* 18 S. 207/9.
Transparente Seife ohne Spiritus. *Seifenfabr.* 18 S. 317/8.
Trübwerden der Transparentschmierseifen. *Seifenfabr.* 18 S. 1091/2.
Braune Harzleimseife. *Seifenfabr.* 18 S. 384/6.
GESELL, savons à propriétés combinées. (Zusatz von Asbest, Holzstoffen und Desinfectionsmitteln.) *Corps gras* 25 S. 7.
WILCZYNSKI, procédé de fabrication d'un savon calcaire soluble dans l'eau. (Zusatz von Fluornatrium.) *Corps gras* 25 S. 152.
Seifenrecepte. *Seifenfabr.* 18 S. 86/7.

### 4. Prüfung und Eigenschaften; Examination and properties; Analyse et propriétés.

HEFELMANN u. STEINER, Analyse der Seifen. (Aufnahme der abgeschiedenen Fettsäuren durch Petroläther, Trocknen bei 55°.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 534; *Apoth. Z.* 13 S. 779; *Seifenfabr.* 18 S. 470/1 F.
HERBIG, Textilseifen und ihre Werthbestimmung. *Seifenfabr.* 18 S. 7/10 F.
HIRSCH, Chemie und Wirkungsweise der Toiletteseifen. *Chem. Ind.* 21 S. 509/11.
HUGGENBERG, Fett- und Alkalibestimmungen in Seifen und Beurtheilung der Seifenfettsäuren auf Grund des Refractometers. *Seifen-Ind.* 9 S. 81/3, 141/3.
Glycerinbestimmung in Unterlaugen und Laugenglycerinen. *Seifenfabr.* 18 S. 358.
KAHLENBERG und SCHREINER, die wässerigen Lösungen der Seifen. (Physikalisch - chemische Eigenschaften.) *Z. physik. Chem.* 27 S. 552/66.
RIDEAL, desinficirende Wirkung der Seife. *Seifen-Ind.* 9 S. 1.
MELDRUM, destruction of soap by water; the soap test and lime water. *Chem. News* 78 S. 293/4.

**5. Fabriken und deren Einrichtung; Factories and apparatus; Fabriques et appareils.**

Toiletteseifenfabrik-Einrichtung von ROST & CO., Dresden. (Strangpressen, Seifenschlagpressen, Seifenspindelpressen u. a.)* *Bayr. Gew. Bl.* (Off. Org.) 1898 S. 95/8; *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 12.

DESMARAIS, nouvelle presse à frapper le savon de ménage et le savon de toilette, à plateau tournant, fonctionnant par courroie.* *Corps gras* 25 S. 145/7.

Traitement des savons à chaud dans la parfumerie. (Transformations mécaniques.)* *Corps gras* 24 S. 231/3 F.

Seifentrocknungsanlagen von TOPF & SÖHNE, Erfurt.* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 4.

Kesselfeuerungsanlagen für die Seifenfabrikation. *Seifenfabr.* 18 S. 315/7.

**Seile; Ropes; Cordes** s. Riemen und Seile.

**Seilerei; Rope making; Corderie.** Vgl. Riemen.

Herstellung eines geknüpften Halfters.* *Seilerz.* 20 S. 135/6.

Herstellung gestrickter Schuhe. *Seilerz.* 20 S. 9.

Quadrat-Seile, Patent BEK.* *Glückauf* 34 S. 886/7.

Schnüre aus Seidenraupendärmen. (N) *Seilerz.* 20 S. 113/4.

BOTTLER, Conservirung von Seilen und Geweben. (Eigenschaften der vegetabilischen Faserstoffe; Imprägnirung und Conservirung.) *Seilerz.* 20 S. 8 F.

**Seilscheiben; Pulleys; Poulies et molettes** s. Räder.

**Selbstentzündung; Spontaneous ignition; Combustion spontanée.**

JENSCH; Ursachen und Verhütung der Selbstentzündung von Kohle. *Gewerb. Z.* 63 S. 126; *Dampf* 15, 1 S. 486/7 F.

DE SLANE, combustion spontanée du charbon. (a) *Rev. ind.* 29 S. 389/91.

Plötzliche Entzündung der Kohlenladungen auf Schiffen. (N) *Berg-Z.* 57 S. 27.

Underground fires and their prevention. (Untersuchungen von HALDANE.) *Iron & Coal* 57 S. 680/1.

SCHREINER, Selbstentzündung bei Baumwollwaaren. *Text. Z.* 1898 S. 142.

GRANDEAU, inflammation spontanée des foins et les moyens de la prévenir. *J. d'agric.* 62, 1 S. 778/80.

Selbstentzündung von pflanzlichen Nähr- und Futterstoffen. *Arch. Feuer.* 15 S. 58/9.

Selbstentzündung von Futtervorräthen. *Presse* 25 S. 848/9.

Selbstentzündung von frischgeölten Fischnetzen. (N) *Fisch. Z.* 21 S. 240.

**Selbstfahrer; Motor-carriages; Voitures automobiles.** Vgl. Fahrräder 3, Sport, Strafsenlocomotiven.



**1. Wettfahren; Races; Courses.**

Ergebnifs des Wettfahrens automobiler Wagen in Frankreich. *El. Anz.* 15 S. 1446/7 F.

BLONDIN, le concours de voitures de place automobiles. (Essais de freinage et de consommation.) *Eclair. él.* 16 S. 60/71.

FORESTIER, concours des voitures de place automobiles, organisé par l'Automobile-Club de France, Paris 1898. (Rapport du jury; coupé PEUGEOT à essence; coupé JENATZY; cab et landaulet JEANTAUD; voitures KRIÉGER moteurs électriques; accumulateurs „Fulmen".) (a)* *Mém. S. ing. civ.* 1898, 2 S. 205/332.

HOSPITALIER, voitures de place automobiles, concours de „l'Automobile Club de France".* *Nat.* 26, 2 S. 87/90.

HOSPITALIER, concours de fiacres et l'exposition des automobiles. (Concours de voitures de place automobiles; voitures: KRIÉGER, de la Cie. Génerale des transports automobiles, JEANTAUD et PEUGEOT; prix d'exploitation; voiture DORÉ; chaîne RENOLDS; fiacre MILDÉ-Mondos; voitures: BOUQUET, GARCIN et SCHIVRE, Columbia, et PATIN)* *Bull. Soc. él.* 15 S. 275/326.

Concours de fiacres automobiles. (Voitures de KRIÉGER; de PEUGEOT; de la Cie. Génerale des transports automobiles; de JEANTAUD.) (a)* *Ind.* 24 S. 469/70; *Eng. News* 40 S. 386/7; *Ind. vél.* 17 S. 170/2.

MONTPELLIER, concours de fiacres automobiles. *Electricien* 16 S. 17/9.

REYVAL, concours de voitures de place automobiles. (a)* *Eclair. él.* 15 S. 494/6; 17 S. 16/37.

Concours des poids lourds, organisé par l'Automobile-Club de France.* *Ind. vél.* 17 S. 284/6.

Course Paris-Amsterdam. *Ind. vél.* 17 S. 206/7.

Essais de voitures à vapeur sur routes, pendant l'hiver 1896/97. *Rev. ind.* 29 S. 84/5.

Self propelled cab trials in Paris.* *Eng.* 85 S. 550.

Heavy motor car trials in France. (KRIÉGER electric van etc) (a)* *Eng.* 86 S. 424/5.

Second french heavy motor-car competition.* *Ind.* 25 S. 307/9.

JUDGES' report on the Liverpool trials of heavy motor vehicles. *Ind.* 25 S. 429/32.

Motor wagon trials at Liverpool. (Five-ton lurry and two-ton wagon. Steam Carriage and Wagon Co, Chiswick; two-ton lurry — Liquid Fuel Engineering Co. etc.)* *Ind.* 24 S. 435; *Eng.* 85 S. 502/3, 534.

Forth coming motor-waggon trials under the auspices of the Liverpool Branch of the Selfpropelled Traffic Association. *Ind.* 24 S. 309.

Royal Agricultural Society's trials of self-moving vehicles. *Ind.* 24 S. 473; *Eng.* 86 S. 372; *Engng.* 66 S. 461.

COURTNEY, trials of self-moving vehicles at Birmingham.* *J. agric. Soc.* 9 S. 460/91.

UNWIN, the R.A.S.E. trials of self-moving vehicles at Birmingham. (a)* *Ind.* 25 S. 293/5 F.

DOLNAR, practical motocycles at Charles River Park, Boston, November 9. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 52.

Competition of automobile hackney carriages.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18783.

**2. Wagen mit elektrischem Betrieb; Electric carriages; Voitures électriques.** Vgl. 6.

Neuere Fahrräder und Motor-Fahrzeuge. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 63/4.

Neuere Motorwagen. (Droschke mit Accumulatorenbetrieb von MORRIS und SALOM; Dampf-Automobilwagen von CROSS; Benzinmotorwagen von LUTZMANN.)* *Dingl. J.* 310 S. 91/4.

Accumulatoren-Omnibus der Allgemeinen Berliner Omnibus-Gesellschaft.* *El. Anz.* 15 S. 1465/6; *Uhland's W. J.* 12 S. 271.

DE CONTADES, calcul et construction d'une automobile électrique.* *Cosmos* 39 S. 326/9.

Elektrisch betriebene Automobilwagen. (Wagen System KRIEGER, JENATZY, JEANTAUD.) (N)* *Z. Electr.* 16 S. 544/6.

FELDMANN, elektrisch betriebene Automobilwagen. (Nach einem Bericht von HOSPITALIER.)* *Electrot. Z.* 19 S. 622/6.

HOSPITALIER, concours de fiacres et l'exposition des automobiles. (Concours de voitures de place automobiles; voitures: KRIÉGER, de la Cie. Générale des transports automobiles, JEANTAUD et PEUGEOT; prix d'exploitation; voiture DORÉ; chaîne RENOLDS; fiacre MILDÉ-MONDOS; voitures: BOUQUET, GARCIN et SCHIVRE, Columbia, et PATIN.)⊠ *Bull. Soc. él.* 15 S. 275/326.

HOSPITALIER, voitures de place automobiles, concours de „l'Automobile-Club de France".* *Nat.* 26, 2 S. 87/90.

REYVAL; automobiles électriques de la Cie. Française Des Voitures Electromobiles.* *Eclair. él.* 16 S. 27/31.

REYVAL, automobiles électriques, système BOUQUET, GARCIN et SCHIVRE.* *Eclair. él.* 16 S. 453/6.

REYVAL, automobiles électriques, système MILDÉ-MONDOS.* *Eclair. él.* 16 S. 140/3.

REYVAL, automobiles électriques, système PATIN. (Ein 2- und ein 4sitziger Wagen.) *Eclair. él.* 16 S. 188/90.

Voitures automobiles de la Cie. du Nord. (Automobile postale, système SERPOLLET; voiture électrique postale.) *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 189/95; *Portef. éc.* 43 Sp. 76/80.

Electric automobiles at the Paris concourse.⊠ *El. World* 32 S. 469/75 F.

CHILD, design for an electric automobile vehicle. (Vehicle consists of two drop frame bicycles connected together and driven by two small electric motors.) (a)⊠ *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19151/4.

PELLISSIER, automobiles électriques, système RIKER.⊠ *Eclair. él.* 17 S. 341/5.

RIKER, electric motor vehicle. (Kraftübertragung mittelst Kegelradgetriebes.)* *Ind.* 25 S. 188/9.

APPLETON, electrical vehicles. (V.) *El. World* 32 S. 468/9.

The „American" electric motor vehicles.* *El. Eng.* 26 S. 147/8.

Recent electric-motor vehicles for city streets.* *Eng. News* 39 S. 324/5.

Vehicles of the Electrical Street Car Mfg. Synd., Ltd. (Uebersicht.) *Ind.* 25 S. 460/3.

HUNTER, the vehicles of the General Electric Automobile Cy.* *El. Eng.* 26 S. 442/3.

DOLNAR, Electric Vehicle Cy. (1. MORRIS and SALOM electrobat; 2. cab with wooden wheels; cab with plate wheels; general drawing of electric hansom.)⊠ *Am. Mach.* 21 No. 39.

MORRIS et SALOM; fiacre électrique américain. (Construction.)* *Ind. vél.* 17 S. 78/9.

The cabs and central station of the Electric Vehicle Cy. of New York⊠ *El. Eng.* 26 S. 204/11; *Gén. civ.* 34 S. 84/6; *Electr.* 41 S. 808/11; *El. World* 32 S. 227/32.

French tests of electric cabs for city service.⊠ *El. Eng.* 26 S. 102/4.

Electric cabs and charging stations.* *El. Rev.* 43 S. 511/4.

DORÉ electrical motor-cab. (Kraftübertragung mittelst Kegelradgetriebes.)⊠ *Ind.* 25 S. 155.

FORESTIER, cab électrique JEANTAUD, fiacre-landaulet JEANTAUD et voiture KRIÉGER.⊠ *Gén. civ.* 33 S. 297/309 F.

JEANTAUD electrical cab. (N)* *Ind.* 25 S. 192.

Electrical motor carriages at the Agricultural Hall. HEADLAND'S Patent Storage Battery Co. cab; RIKER phaeton; OPPERMANN electrical Victoria.) *Electr.* 41 S. 595/6.

BOUQUET-GARCIN-SCHIVRE electrical motor-carriage.* *Ind.* 25 S. 69.

PATIN electrical motor-carriage. (Zwecks Gewichtsverminderung Verwendung von Aluminium in ausgedehntem Maafse.)⊠ *Ind.* 24 S. 489.

Columbia electric motor carriages.* *El. Eng.* 26 S. 80/1.

Motocycle électrique WOOD. (Construction.)* *Ind. vél.* 17 S. 79/80; *El. World* 32 S. 635/6.

Voitures électriques WAVERLEY. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 290.

Voiture BARROWS, mue par un moteur électrique qui peut être remplacé aussi par un système quelconque de traction. (Construction.) (N.)* *Ind. vél.* 17 S. 177/8.

LAVERGNE, générateurs et moteurs électriques. (Uebersicht über neuere Apparate und Maschinen.) *Rev. ind.* 29 S. 363/4 F.

DOLNAR, Electric Vehicle Cy's battery handling machinery. (a)⊠ *Am. Mach.* 21 No. 45.

NIBLETT, improvements in accumulators and their application to traction on common roads. (a. V.) *Ind.* 24 S. 288/9 F.

REYVAL, accumulateurs FAURE-SELLON-VOLCKMAR (système VALLS et CIE) pour automobiles électriques.* *Eclair. él.* 17 S. 407/10.

ELIESON-NAYLOR controller.* *El. Rev.* 43 S. 149/50.

### 3. Dampfwagen; Steam carriages; Voitures à vapeur. Vgl. 6.

TISSANDIER, voitures à vapeur en 1829.* *Nat.* 26, 2 S. 159/60.

Neuere Fahrräder und Motor-Fahrzeuge. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 63/4

Bericht über die Motorwagen in Frankreich. (Dampfwagen von DION & BOUTON und SCOTTE.)⊠ *Ann. Gew.* 42 S. 4/12 F.

SIMPSON, BODMAN, experiments on steam road vehicles and the conclusions drawn from them. (Untersuchungen an Kesseln und Speisevorrichtungen, Maschinen und Kraftübertragung, Wagen nebst Gestell, Steuerung, Bremse.) (a) *Ind.* 24 S. 143/6.

Dampf-Motorwagen. (Ein mit Oel geheizter Feuerrohrkessel von 10,2 qm Heizfläche und 14 Atm. Druck erzeugt den Arbeitsdruck in 18 Minuten.) (N)* *Uhland's W. I.* 12 S. 223.

BROWN's steam carriage. (Kessel mit Oelfeuerung, Zweicylindermaschine, Kraftübertragung mittelst Kettenräder und Ketten.) (N)* *Engng.* 66 S. 294.

CLARK, steam dummy car.* *Street R.* 14 S. 41.

CLARKSON and CAPEL, steam carriages. (Details of the CLARKSON-CAPEL six-cylinder steam engine.)⊠ *Ind.* 25 S. 456/60.

CLEGG, steam road carriage. (Oscillirende Maschine von $2^1/_2$ und $3^1/_2$" Cylinderdurchmesser; Kessel mit Petroleumfeuerung; Kraftübertragung mittelst Zahnrad-Getriebes.)* *Am. Mach.* 21 No. 40.

FREAKLEY, steam carriage. (Zweicylinder-Maschine, Wasserrohrkessel, Kraftübertragung mittelst Kegelradgetriebes.) (a)⊠ *Eng.* 85 S. 383/4.

Lancashire Steam Motor Cy.'s motor-vehicles. (LEYLAND omnibus; LEYLAND steam goods-van.) (Uebersicht.)* *Ind.* 25 S. 452/4.

Fourgon de 4 tonnes de la Lancashire Steam Motor Cy.⊠ *Gén. civ.* 33 S. 237/9.

New steam vehicles of the Liquid Fuel Engineering Cy. (Char à bancs to seat nine persons; three-seated voiturette; „Lifu" boiler; steam omnibus.) (Uebersicht.)⊠ *Ind.* 25 S. 445/9.

„Lifu" motor van. (Verbundmaschine, Wasserröhrenkessel, Kraftübertragung mittelst Zahnradgetriebes.) *Engng.* 65 S. 669.

MANN and CHARLESWORTH, novel steam wagon. (Den vorderen Theil bildet eine vierpferdige eincylindrige Maschine nebst Kessel, den hin-

teren Theil ein 6 bis 7 Tonnen fassender Behälter.) (Pat.)* *Eng.* 85 S. 278.

MARTYN's locomotor car or steam omnibus.* *Ind.* 25 S. 449/50; *Eng.* 86 S. 546/7.

DOLNAR, steam driven road waggons. (MASON's carriages.) (Allgemeines und Constructionseinzelheiten.)* *Am. Mach.* 21 No. 48.

NEGRE, steam motor and motor-carriage. (a)* *Ind.* 25 S. 113.

TOWARD & CO., steam-motor coal waggon. (Driven by a compound reversing horizontal engine of 10 HP. and geared with two speeds and differential gear to an intermediate shaft, which in turn gears direct with pinions to an internal spur wheel.)* *Iron & Coal* 57 S. 513.

THORNYCROFT, steam wagon. (Last- und Maschinentraggestell getrennt, Verbundmaschine, THONYCROFT Wasserröhrenkessel, Kraftübertragung mittelst RENOLD'scher Kette.)* *Ind.* 24 S. 408/9.

THORNYCROFT, 5-ton steam lurry. (Verbundmaschine, Kraftübertragung mittelst RENOLD's Kettentriebes.)* *Engng.* 65 S. 725.

Motor tip wagon. (Verbundmaschine, Kraftübertragung mittelst Kettenrades und RENOLD'scher Kette.)* *Engng.* 65 S. 628/9.

GILLETT's steam omnibus. (Compound, vertical, reversing engines; water-tube boiler; RENOLD chain gear transmission.) *Ind.* 25 S. 450/1.

WEIDKNECHT, steam-motor omnibus.* (Neueste Bauart.) *Ind.* 24 S. 450/3; *Masch. Constr.* 31 S. 98.

LESTANG, omnibus à vapeur de seize places, construit par WEIDKNECHT. *Rev. ind.* 29 S. 133/4.

SEGUELA, omnibus automobile à vapeur, système WEIDKNECHT. (a)* *Portef. éc.* 43 Sp. 33/40.

Omnibuszüge der französischen Nordbahn. (Selbstfahrender zweiachsiger Wagen mit SERPOLLET-Kessel zur Beförderung von 12 Personen.) (N) *Z. Transp.* 15 S. 306/7.

Voitures automobiles de la Compagnie du Nord. (Automobile postale système SERPOLLET; voiture électrique postale.) *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 180/95.

LAVERGNE, générateur à pétrole lampant et machine à simple effet et à quatre cylindres pour voiture légère SERPOLLET. (Type de 65 × 65 mm.) *Rev. ind.* 29 S. 482/3.

FLETCHER, latest types of American traction engines. (Engines of AULTMAN and TAYLOR's compound traction engine; NICHOLS and SHEPARD's, traction engine SPRINGFELD; PITT's centre crank engine; INGLETON's automatic track engine etc.) *Eng.* 86 S. 16/7.

LAVERGNE, chaudières et moteurs à vapeur. (Générateurs de vapeur; chaudières: RAVEL, BOLLÉE, LA NOUVELLE, SCOTTE, DION et BOUTON, SERPOLLET, VALENTIN, MONTIER et GILLET, WEIDKNECHT, LE BLANT.) (Uebersicht.)* *Rev. ind.* 29 S. 144/6 F.

TOWARD's steam tractor. (Compound inverted reversing steam engine square-shaped vertical boiler.) (N)* *Ind.* 25 S. 455/6; *Eng.* 86 S. 178.

Link motion for steam motor cars.* *Am. Mach.* 21 No. 52.

### 4. Wagen mit Petroleum- und Benzinbetrieb; Oil and benzine worked carriages; Voitures à pétrole et à benzine. Vgl. 5 und 6.

Motorwagen mit PENNINGTON-Zwillings-Petroleum-Motor.* *Uhland's W. I.* 12 S. 127.

BROUHOT, motor-carriage. (Kraftübertragung mittelst Kegelradgetriebes.)* *Ind. vél.* 17 S. 49/50; *Ind.* 24 S. 410.

LE BLON, de la FOREST and MANS, motor-carriage. (N)* *Ind.* 25 S. 192.

CASGRAIN, BOLLEE-carriage for winter use.* *Sc. Am.* 78 S. 389.

BRULÉ-PONSARD, motor-cab. (Motor of ROSER-MAZURIER type.) (Kraftübertragung mittelst Kegelradgetriebes).* *Ind.* 25 S. 93.

CALLOCH, petroleum motor carriage.* *Ind.* 25 S. 469/70.

DORÉ and BOUISSON, motor-carriage. (Kraftübertragung mittelst Kegelradgetriebes.)* *Ind.* 24 S. 114.

Voiture à essieu d'avant moteur et avant train directeur, systeme DORÉ et BOUISSON.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 46.

DUCROISET-BERRET, motor-carriage. (Kraftübertragung mittelst Kette und Kettenrades.)* *Ind.* 24 S. 434.

Voiture automobile DUCROISET. (Moteur à quatre temps et à deux cylinders; variations de puissance du moteur obtenues par un système d'avance à allumage au moyen de cames hélicoïdales.)* *Ind. vél.* 17 S. 15/6.

KOCH, heavy-oil motor-carriage of 6 EHP. (Kraftübertragung mittelst Kettenrades und Kette.)* *Ind.* 25 S. 33/4.

LANDRY-BEYROUX, motor carriage. (Constructionseinzelheiten.)* *Ind.* 25 S. 13/4.

LANTY, HOMMEN and DUMAS, petroleum-spirit motor van. (Details.)* *Ind.* 25 S. 475/6.

„Leo" motor-cab and „pygmée" petroleum-spirit motor.* *Ind.* 25 S. 474.

LUFBERY, petroleum-spirit motor carriage. (Details of variable speed gear.)* *Ind.* 25 S. 467/8.

MORISSE, two-seated petroleum-motor carriage.* *Ind.* 25 S. 474/5.

ROSSEL, petroleum-motor carriage.* *Ind.* 25 S. 464/5.

The WINTON motor carriage. (N)* *Sc. Am.* 78 S. 309.

TENTING, motor-omnibus to carry eighteen passengers. (Viercylindriger Motor, Kraftübertragung mittelst Kegelradgetriebes.) *Ind.* 25 S. 69.

Bericht über die Motorwagen in Frankreich. (Petroleumwagen von PANHARD & LEVASSOR, Paris, und DIETRICH & CO., Luneville.)* *Ann. Gew.* 42 S. 4/12 F.

Voiture à pétrole FORTIER. (Actionnée par un couple de moteurs agissant directement sur un arbre portant une poulie étagée spéciale, à plusieurs vitesses. (Construction.)* *Ind. vél.* 17 S. 179/80.

SARRAY, voitures automobiles. (Voitures à pétrole de PANHARD-LEVASSOR et PEUGEOT; transmission LUFBERY; voitures GAUTIER-WEHRLÉ; voiture LEPAPE.)* *Portef. éc.* 43 S. 170/6 F.

Voiturette BOLLÉE. (Moteur à quatre temps avec refroidissement à ailettes.) (N)* *Cosmos* 39 S. 847/8; *Ind. vél.* 17 S. 263/4.

Automobiles légères système DECAUVILLE.* *Nat.* 26, 2 S. 173/4.

DECAUVILLE-GUÉDON, motor-voiturette of 2 3/4 HP. (N)* *Ind.* 25 S. 9.

Voiturette ELAN. (Moteur à pétrole à quatre temps; allumage électrique; carburateur réglable au départ.)* *Ind. vél.* 17 S. 228/9; *Ind.* 25 S. 476.

Voiturette FAUGÈRE. (Moteur à deux cylindres et à quatre temps; pistons montés à 180° sur un vile-brequin, de sorte que les explosions suivent.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 355/6.

Three-wheel motor-voiturette. (Motor is a single-cylinder horizontal petroleum spirit of 3 HP.)* *Ind.* 25 S. 170.

Tricycle TATIN, (Mû par la vapeur avec chauffe au pétrole et chaudière reduite à sa plus simple expression.) (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 176.

Patent-Motor-Wagen „BENZ".* *Polyt. CBl.* 59 S. 174/5.

Geschlossener DAIMLER-Viktoria-Wagen der DAIMLER-Motoren-Gesellschaft, Cannstatt.* *Uhland's W. I* 12 S. 1.

DAIMLER-Motor-Kutsche. (Heizung des Wagens durch das circulirende Motorkühlwasser; vierfaches Wechselgetriebe, um dem Wagen vier verschiedene Geschwindigkeiten zu geben.)* *Polyt. CBl.* 59 S. 204/5.

FISCHER, Stuttgart, die DAIMLER'schen Benzin-Motorwagen auf den königlich-württembergischen Staatseisenbahnen. *Z. Eisenb. Verw.* 38 S. 100/1.

Motorwagen „Pfeil A" von LUTZMANN, Dessau. (Elegante Bauart, zweisitzig mit ca. dreipferdigem liegenden Benzin-Viertactmotor und einem Reserve-Accumulator ausgestattet.)* *Uhland's W. I.* 12 S. 259.

**5. Wagen mit Gasbetrieb; Gas motor carriages; Voitures à gaz.** Vgl. 4 u. 6. Fehlt.

**6. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.**

CZISEBEK, Geschichtliches, Theorie und Fortschritte des Automobilbaues. (V.)* *Z. Oesl. Ing. V.* 50 S. 265/70F.

KLOSE, Entwicklung und Stand des Motorwagenwesens. (V.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 560/3.

The year's progress in motor road locomotion. (Uebersicht über neuere englische und französische Constructionen von Selbstfahrern.)⊞ *Ind.* 25 S. 423/9.

Salon du cycle et de l'automobile. (Cycles, tricycles automobiles et voiturettes.)* *Nat.* 27, 1 S. 75/8.

Neuere Motorwagen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)⊞ *Masch. Constr.* 31 S. 178/9.

V. ENGELMEYER, neue Motorwagen. (Uebersicht über neuere Constructionen, u. a. von DURYER, COOK, ROOTS und VENABLES; PETTER, HILL und BOLL; VALLÉE; JEANTAUD; MORRIS und SALOM; LUTZMANN; THORNYCROFT.) *Dingl. J.* 309 S. 17/9.

LAVERGNE, automobiles et leurs moteurs. (Chaudières DION-BOUTON, NÈGRE, WEIDKNECHT; moteur NÈGRE; carburateurs DION-BOUTON, LONGUEMARE, MORS, GIBBON, CHAUVEAU, PEUGEOT, BOUVIER-DREUX; allumeurs MORS; brûleurs LONGUEMARE, BOLLEE.)* *Ind. vél.* 17 S. 258/62.

PÉRISSÉ, roulottes automobiles.* *Nat.* 26, 1 S. 305/7.

PICTET, die Automobile und die motorische Kraft. (Der Luft-Wasser-Motor.) *Z. compr. G.* 1 S. 121/7F.

SOREAU, la vapeur, le pétrole et l'électricité dans les automobiles. (Erörterung über die für Selbstfahrer zweckmäfsigste Antriebskraft.) (a) *Mem. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 1008/34.

Günstige Wirkung der Selbstfahrer auf die Strafsendecke. (Geringe Abnutzung des Pflasters, Reinhaltung der Strafsen.) *CBl. Bauv.* 18 S. 497.

LITTLE, design of automobile vehicles intended for heavy traffic. *Ind.* 24 S 68/9F.

BORAMÉ et JULIEN, efforts tangentiels à exercer sur les roues pour la propulsion des voitures automobiles.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 117/8.

Automobile Wagen- und Ladestation in New-York.* *El. Anz.* 15 S. 2109/12F.

Factory and products of the Motor Mfg. Cy.* *Ind.* 25 S. 433/42.

Voiture automobile originale. (Antrieb vermittelst eines durch thierische Kraft getriebenen, mit dem Wagen fortbewegten Tretrades.)* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 199.

GREFFE friction clutch.⊞ *Ind.* 25 S. 465.

MÉGY, progressive friction clutch.⊞ *Ind.* 25 S. 192/3.

BOUISSON steering and driving system.⊞ *Ind.* 25 S. 557/8.

MATTHEY, steering of the motor-car. (Anleitung zum Entwurf zweckmäfsiger Steuerungen anhand einiger Beispiele.) *Ind.* 24 S. 202/4.

Direction KRIEGER. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 180.

Différentiel LESAGE. (Bei Drehungen werden die Triebräder gegen einander verschiebbar.)* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 279.

URQUHART, transmission différentielle pour voitures automobiles. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 113.

Changement de vitesse BIRD. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 290/1.

Régulateur de marche NIVET.* *Ind. vél.* 17 S. 353/5.

„Le Rationell' bandage creux, système DUCABLE.* *Ind. vél.* 17 S. 207/8.

Avant-train PONSARD-ANSALONI, avec moteur ROSER-MAZURIER.* *Ind. vél.* 17 S. 264/5.

Palier THORNYCROFT pour les voitures automobiles. *Ind. vél.* 17 S. 82.

**Selen; Selenium.**

JANNASCH und HEIMANN, Trennungen der Selen- und Tellur-Säure von der Schwefelsäure und der Phosphorsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 2386/90.

JANNASCH und MÜLLER, quantitative Bestimmung von Selen und Tellur mittelst schwefelsauren Hydrazins. *Ber. chem. G.* 31 S. 2393/4.

LENHER, atomic mass and derivatives of selenium. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 555/579

LENHER and SMITH, ammonium selenide. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 277/8.

METZNER, quelques composés du sélénium et tellure. *Ann. d. Chim.* 7, 15 S. 203/88.

METZNER, séléniate de cuivre et son emploi à la préparation de l'acide sélénique. *Compt. r.* 127 S. 54/7; *Chem. News* 78 S. 165/6.

NORRIS, some double salts containing selenium. *Chem. J.* 20 S. 490/508.

PÉLABON, Dissociation des Selenwasserstoffs.* *Z. physik. Chem.* 26 S. 659/89.

**Seltene Erden; Rare earths; Terres rares.** Vgl. Thorium, Zirconium.

BODMANN, Isomorphie zwischen den Salzen des Wismuths und der seltenen Erden. *Ber. chem. G.* 31 S. 1237/40.

MUTHMANN, Werthigkeit der Ceritmetalle. *Ber. chem. G.* 31 S. 1829/36.

MUTHMANN u. RÖLIG, Trennung der Ceritmetalle und Löslichkeit ihrer Sulfate in Wasser. *Ber. chem. G.* 31 S. 1718/31.

JOB, nouveaux composés des métaux de la cérite. *Compt. r.* 126 S 246/8.

WYROUBOFF et VERNEUIL, les oxydes condensés des terres rares. *Compt. r.* 127 S. 863/6.

URBAIN, terres yttriques provenant des sables monazités. *Compt. r.* 127 S. 107/11.

URBAIN, nouvelle méthode de fractionnement des terres yttriques. *Compt. r.* 126 S. 835/8; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 376/82.

BOUDOUARD, les sables monazités de la Caroline du Nord. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 10/13.

BOUDOUARD, les terres yttriques contenues dans les sables monazités. *Compt. r.* 126 S. 1648/51; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 603/8.

SCHÜTZENBERGER et BOUDOUARD, les terres yttriques contenues dans les sables monazités. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 227/244; *Chem. News* 77 S. 220/1 F.
BOUDOUARD, néodyme. *Compt. r.* 126 S. 900/1; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 382/4.
DEMARÇAY, spectre et nature du néodyme. *Compt. r.* 126 S. 1039/41.
JONES, determination of the atomic weight of praseodymium and of neodymium. *Chem. J.* 20 S. 345/58.
JONES and REESE, conduction of aqueous solutions of praseodymium and of neodymium sulphates. *Chem. J.* 20 S. 606/7.
VON SCHELE, Praseodidym und dessen wichtigste Verbindungen. *Z. anorgan. Chem.* 17 S. 310/26 F.

**Signalwesen; Signalling; Signaux.** Vgl. Telegraphie, Uhren.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

Fernübertragung von Zeigerstellungen. (Uebersicht über neue Erfindungen und Patente.)* *Dingl. J.* 308 S. 113/116.
ABBOTT, Entwicklung des Liniensignales. (Elektrische Signale; elektro-mechanische Signale; optische Signale.) *Z. Elektr.* 16 S. 398/401.
CRÉPY, signaux électriques.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 161/2.
Optische Militärtelegraphie. (Uebersicht über die in den verschiedenen Armeen gebräuchlichen Signalmittel und -Systeme.) *D. Heeres-Z.* 23 S. 290/1.
STAVENHAGEN, militärische Signalgebung und das Signalcorps der Vereinigten Staaten von Amerika. (Feld-Heliograph.) (a)* *Krieg. Z.* 1 S. 311/8.
BRUCE, use of electric ballon signalling in arctic and antarctic expeditions. (N) *El. Rev.* 43 S. 505.
Optical projection apparatus for advertising purposes.* *J. of Phot. Suppl.* 45 S. 55/6.

**2. Eisenbahn-Signalwesen; Railway signalling; Signaux de chemins de fer** s. diese.

**3. Feuermelder; Fire-alarms; Avertisseurs d'incendie** s. diese.

**4. Haustelegraphen, Thürglocken, Alarmvorrichtungen; House telegraphs, alarms; Télégraphie domestique, avertisseurs** s. diese.

**5. Schiffssignale; Naval signalling; Signaux maritimes** s. diese.

**Siebe; Sieves; Cribles.**

TICHY, neue Vorrichtung zum Durchsieben von Rohzucker.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 467/70.

**Silber und Verbindungen; Silver and compounds; Argent et combinaisons.** Vgl. Aufbereitung, Blei, Hüttenwesen.

**1. Vorkommen und Gewinnung; Occurrence and extraction; Etat naturel et extraction.**

BIEDERMANN, Production, Verwendung und Vertheilung der Edelmetalle in tabellarischen Nachweisungen und Erläuterungen. (Edelmetallproduction; — Verwendung; — Vertheilung; Preisbewegung.) *Z. Bergw.* 46 S. 5/68.
EISFELDER, der Silber-, Blei- und Zinkerzbergbau von Broken Hill in Neu-Südwales.* *Berg. Z.* 57 S. 465/6 F.
Das Boiczaer Rudolfi-Gold- und Silberbergwerk. (Pochwerk nach californischem System; Amalgamation reicher Freigolderze in geschlossenen Kugelmühlen; elektrische Licht- und Kraftanlage; Drehstrom 500 Volt.) *Berg. Jahrb.* 45 S. 30/40.
ARMAS, reduction works for silver ores at Aduana, Sonora, Mexico. (V.) *J. Frankl.* 146 S. 293/302.
BORDEAUX, explorations minières dans les Alpes. (Mines de plomb argentifère et de fer de la montagne des Sarrazins; mines de plomb argentifère de Pesey et de Mâcot.) *Rev. univ.* 43 S. 1/43.
PELATAN, PELATIN-CLERICI-Procefs der Gewinnung von Gold und Silber. (Behandlung der Gold- und Silbererze mit verdünnter Cyankaliumlösung, aus welcher Gold und Silber mit Hülfe des elektrischen Stroms niedergeschlagen werden.) *Berg. Z.* 57 S. 80/1.
LAVERGNE, procédé PELATAN-CLERICI pour le traitement de minerais d'or et d'argent.* *Rev. ind.* 29 S. 184/6.
WEBBER, electro-chemical treatment of ores, containing the precious metals. (Process PELATAN-CLERICI.) (V. m. B.)* *Electr.* 40 S. 517/9 F; *Engng.* 65 S. 180/1; *J. el. eng.* 27 S. 38/66.
HASSE, Verbindung der Entsilberung des Werkbleies durch Zink mit der elektrolytischen Zink- und Silbergewinnung. (RÖSSLER-EDELMANN-sches Verfahren.) (a) *Berg. Z.* 57 S. 46/8.
PAULI, Anwendbarkeit des Cyanidprocesses für Silber- und Gold-Silber-Erze. *Berg. Z.* 57 S. 33/6.
Treatment of refractory silver ores.* *Eng.* 86 S. 429.
KÜSTER and STEINWEHR, electrolytic deposition of silver and its separation from copper. *El. Rev. N. Y.* 33 S. 116.
CROLL, silver lead blast furnace construction.* *Eng. min.* 65 S. 639/40.

**2. Verarbeitung, Eigenschaften und Prüfung; Working, qualities and examination; Façonnage, qualités et examination.**

KUHN, Herstellung von reinem Silber. *Chem. Z.* 22 S. 868.
PFEIFFER, Herstellung von reinem Silber. *Chem. Z.* 22 S. 775.
BERTHELOT, points de fusion de l'argent et de l'or. *Compt. r.* 126 S. 473/6.
LOTTERMOSER u. V. MEYER, colloidales Silber. *J. prakt. Chem.* 57 S. 540/3.
Lösliches metallisches Silber. *Pharm. Centralh.* 39 S. 23/4.
MULDER, peroxy-azotate d'argent et un bioxyde d'argent. *Trav. chim.* 18 S. 129/76.
VANINO, Einwirkung alkalischer Formaldehydlösung auf die Halogenverbindungen des Silbers und auf Silberrhodanid. *Ber. chem. G.* 31 S. 3136/9.
BULLNHEIMER, Silberplumbit. *Ber. chem. G.* 31 S. 1287/9.
JARRY, bromures d'argent ammoniacaux. *Compt. r.* 126 S. 1138/42.
BERTHELOT, réaction des chlorures alcalins sur l'argent. *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 205/6.
MINDES, Auflösung von Protargol. (Silber-Eiweifs.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 650.
KÜSTER u. V. STEINWEHR, elektro-analytische Abscheidung des Silbers aus salpetersaurer Lösung und die Trennung desselben vom Kupfer. *Z. Elektrochem.* 4 S. 451/5.
MILLER u. FULTON, Vergleichung der Tiegel- und Ansiedeprobe für reiche Silbererze. (N) *Berg. Z.* 57 S. 38.
PACK, improved method of preparing proof gold and silver. (N) *Eng. min.* 66 S. 36.
WHITEHEAD, ULKE, assaying of silver bullion. (a) *Eng. min.* 65 S. 250/1.

**Silicium und Verbindungen; Silicium and compounds; Silice et combinaisons.** Vgl. die einzelnen Metalle.

EDER u. VALENTA, Linienspectrum des Siliciums. *Sitz. B. Wien. Ak.* 17 S. 41/3.
DE GRAMONT, spectres de dissociation des sels fondus, métalloïdes; silicium. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 551.
LE ROY, résistance électrique du silicium christallisé. *Compt. r.* 126 S. 244/6; *Electricien* 15 S. 101/2; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 101.
ABATI, Refractions- und Dispersionsvermögen des Siliciums in seinen Verbindungen. *Z. physik. Chem.* 25 S. 353/64.
MELDRUM, amorphous silica. *Chem. News* 78 S. 235/6.
CLARKE, alkaline reaction of some natural silicates. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 739/42.
CARNOT et GOUTAL, état où se trouvent le silicium et le chrome dans les produits sidérurgiques. *Compt. r.* 126 S. 1240/5; *Bull. d'enc.* 97 S. 618/21; *Z. O. Bergw.* 46 S. 592/3.
DE CHALMOT, action of zinc on copper silicide. (Entstehung freien Siliciums.) *Chem. J.* 20 S. 437/44.
DRECHSEL, un éther silicique naturel. *Mon. scient.* 51 S. 212.
KAHLENBERG and LINCOLN, solutions of silicates of the alkalies. (Gefrierpunkte und elektrische Leitfähigkeit.) *Chem. News* 78 S. 30/2F.
OUTERBRIDGE, curious facts concerning silicon, manganese etc. *Ind.* 24 S. 324/5.
WARREN, preparation of the silicides of tungsten, molybdenum, chromium and manganese. *Chem. News* 78 S. 318/9.
HILLEBRAND, some principles and methods of analysis applied to silicate rocks. *Chem. News* 78 S. 43/5F.
JOLLES u. NEURATH, colorimetrische Methode zur Bestimmung der Kieselsäure im Wasser. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 315/6.

**Soda; Carbonate of soda; Carbonate de soude.** Vgl. Alkalien, Chemie, analytische 1, Natrium.

KELLNER, Elektrolyse der Chloralkalien. (N) *Z. Elektr.* 16 S. 387/8.
LANGER, Gewinnung der Aetzalkalien durch Elektrolyse. *Seifenfabr.* 18 S. 897/9.
WINTELER, Elektrolyse der Chloralkalien. *Z. Elektrochem.* 5 S. 10/15F.
BEEBE, décomposition électrolytique des chlorures de sodium et de magnésium. *Eclair. él.* 14 S. 73/8; *Electr.* 40 S. 421/3.
WOHLWILL, Elektrolyse der Alkalichloride. 1. Zersetzungsspannungen alkalischer Chlorid- und Hypochloritlösungen. 2. Ausbeuten an Hypochlorit und Chlorat bei der Elektrolyse alkalischer Chlornatriumlösungen in ihrer Abhängigkeit von der Spannung; Ausführung. (Discussion.) *Z. Elektrochem.* 5 S. 52/76.
HARGREAVES BIRD, electrolytic soda process.* *Eng. min.* 65 S. 611/2; *El. Rev.* 43 S. 188/90.
KERSHAW, HARGREAVES-BIRD, electrolytic alkali process. (Production of alkali and chlorine by the electrolysis of solutions of common salt.) *Electr.* 40 S. 547/9.
KERSHAW, HULIN, electrolytic alkali process. (Fused lead used as cathode in an aluminium pot with fused cryolite as the electrolyte, sodium obtained at the cathode.) *Electr.* 40 S. 623/5.
PARSONS, the LE SUEUR process for the electrolytic production of sodium hydroxide and chlorine. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 868/78.
BRADBURN, die Ammoniaksodafabrikation und der Sodahandel der Vereinigten Staaten. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 14/15F.
HULIN, Versuche zur technischen Analyse von Chloriden unter Gewinnung von Natrium, Kalium, Aetznatron oder Aetzkali und Chlor auf trockenem oder nassem Wege. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 159/160.
KUBLI, neue Probe zur Prüfung des Natriumbikarbonats auf Monokarbonat. *Arch. Pharm.* 236 S. 321/4.
SKUBICH, natrium bicarbonicum. (Prüfungsmethoden.) *Apoth. Z.* 13 S. 6447.
BANGÉ, carbonate double de soude et de protoxyde de chrome. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 107/10.
WEBER, alkalimetrische Bestimmungsmethoden. (— Von Aetznatron, — von Monocarbonat in Bicarbonat, — von Bicarbonat; bei Gegenwart von Sulfiten. Bericht.) *Z. anal. Chem.* 37 S. 684/90.
LUNGE, SCHREIB, Abwässer von der Ammoniaksodafabrikation. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 488/9, 528/9.
JURISCH, Analyse der Abwässer der Destillation. (In der Ammoniaksoda-Fabrikation.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 273/4.
JURISCH, Aetznatron. (Ursachen des grauen Kernes in Aetznatronfässern.) *Z. ang. Chem.* 1898 S. 174/6.

**Spectralanalyse; Spectrum analysis; Analyse spectrale.** Vgl. Optik, Zucker 10.

**1. Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.**

LANDAUER, Fortschritte der Spectralanalyse. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 699/700.
VAN AUBEL, action du magnétisme sur les spectres des gaz. *J. d. phys.* 7 S. 408/9; *Eclair. él.* 16 S. 432/3.
DEUSSEN, Absorption der Uranylsalze.* *Pogg. Ann.* 66 S. 1128/48.
DONGIER, pouvoir rotatoire du quartz dans l'infra-rouge.* *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 331/391; *J. d. phys.* 7 S. 637/43.
EDSER and BUTLER, simple method of reducing prismatic spectra.* *Phil. Mag.* 46 S. 207/16.
GUILLAUME, l'extrême infrarouge. (Versuchs-Anordnung nach RUBENS-ASCHKINASS.)* *Nat.* 26, 2 S. 332.
DE GRAMONT, analyse spectrale des composés non conducteurs par les sels fondus, — et réactions des éléments. *Compt. r.* 126 S. 1155/7, 1513/5; *Chem. News* 78 S. 284/5; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S 742/6.
MOISSAN et DESLANDRES, recherches spectrales sur l'air atmosphérique. (Untersuchung der aus Cerit entwickelten Gase.) *Compt. r.* 126 S. 1689/91.
LOCKYER, spectroscopy. (V.) *J. of Phot.* 45 S. 827.
PEROT et FABRY, nouvelle méthode de spectroscopie interférentielle. *Compt. r.* 126 S. 34/36.
PEROT et FABRY, étude de quelques radiations par la spectroscopie interférentielle. *Compt. r.* 126 S. 407/10.
RUBENS - ASCHKINASS, Absorption und Emission von Wasserdampf und Kohlensäure im ultrarothem Spectrum.* *Pogg. Ann.* 64 S. 584/601.
BIRKELAND, spectre des rayons cathodiques. *Eclair. él.* 14 S. 356/8.
EDER und VALENTA, Linienspectrum des Siliciums. *Sitz. B. Wien. Ak.* 17 S. 41/3.
EXNER und HASCHEK, ultraviolette Funkenspectra der Elemente. (Spectra von Rb, Cs, Va.)* *Sitz. B. Wien. Ak.* 17 S. 182/207.

DE GRAMONT, spectres de dissociation des sels fondus, métalloïdes; carbone-silicium. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 548/50; *Chem. News* 78 S. 270/1.

DE GRAMONT, spectres de dissociation des sels fondus: soufre; phosphore; des composés phosphoreux solides. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 54/9.

DE GRAMONT, observations sur quelques spectres: aluminium, tellure, sélénium. *Compt. r.* 127 S. 866/8.

HARTLEY and DOBBIE, the ultraviolet absorption spectra of some closed chain carbon compounds. *J. Chem. Soc.* 73 S. 598/606.

HARTLEY and DOBBIE, absorption bands in the spectrum of benzene.⊠ *J. Chem. Soc.* 73 S. 695/7.

HUTTON, compound line-spectrum of hydrogen. *Phil. Mag.* 46 S. 338/42.

KALÄHNE, die Spectra einiger Elemente bei der stetigen Glimmentladung in GEISSLER'schen Röhren und die Abhängigkeit der Lichtstrahlung von Stromstärke und Druck. (Dissertationsauszug.)* *Pogg. Ann.* 65 S. 815/48.

PRESTON, modifications of the spectra of iron and other substances radiating in a strong magnetic field. *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 26/31.

SCHUNCK, photographic investigation of the absorption spectra of chlorophyll and its derivatives in the violet and ultraviolet region of the spectrum. *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 389/96.

### 2. Apparate; Apparatus; Appareils.

LEISS, FUESS'scher Spectralapparat nach WÜLFING zur Beleuchtung mit Licht verschiedener Wellenlänge.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 209/12.

LEISS, Quarzspectrographen und neuere spectrographische Hülfsapparate. (Quarzspectrographen nach SCHUMANN.)* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 325/31.

POORE-MITCHELL, das Concav-Gitter in der Sternspectrographie. (Aus Astrophys. Journ. 7 S. 157.) (N) *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 219.

OLSEN, Gitter-Spectral-Apparat von STEINHEIL SÖHNE.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 280/1.

PULFRICH, Vergleichsspectroscop für Laboratoriumzwecke.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 381/3.

FABRY et PEROT, spectroscope interférentiel. *Compt. r.* 126 S. 331/3.

MICHELSON, spectroscope without prisms or gratings.* *Am. Journ.* 5, 1 S. 215/17.

HÉNOCQUE, analyse spectroscopique du sang dans les tissus vivants. (Hématospectroscope à analyseur chromatique.)* *Nat.* 26, 2 S. 347/50.

New spectroscope. (N) *Sc. Am.* 79 S. 283/4.

Spectrophotometer mit LUMMER-BRODHUN'schem Prismenpaar.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 12/18.

ADENEY and CARSON, mounting of the large ROWLAND spectrometer in the Royal University of Ireland. (N)* *Phil. Mag.* 46 S. 223/7.

FUCHS, elektrische Entladungsröhren zur wissenschaftlichen Spectral-Analyse und deren Herstellung.* *Z. Glas.* 7 S. 4/6.

MARTENS, neues fluorescirendes Ocular von SCHMIDT & HAENSCH. (Zur Untersuchung des ultravioletten Spectral-Gebietes.)⊠ *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 252.

LEISS, neue Construction des symmetrischen Doppelspaltes nach V. VIERORDT von FUESS.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 116.

STRAUBEL, Beleuchtungsapparat für monochromatisches Licht mit festen Spalten. *Pogg. Ann.* 66 S. 350/2.

## Spiegel; Mirrors; Miroirs. Vgl. Optik, Metalle 2.

JERGLE, GLASFABRIK MARIENHÜTTE u. WOLFFHARDT, Spiegel-Reflectoren für elektrische Glühlampen mit kittloser, auswechselbarer Fassung. (Fassung in zwei Theilen hergestellt, welche durch eine einzige Schraube zusammengehalten und an den aus Hohlglas hergestellten Reflector angepreſst werden.) *Z. Beleucht.* 4 S. 84/5.

RICHTER, WEIL & CO., Reflector für elektrische Beleuchtung. (Reflector besitzt die Gestalt eines Prismas, welches parabolisch gekrümmt ist.) (N)* *Phot. Z.* 22 S. 656.

COWPER-COLES, electrolytic process for the manufacture of parabolic reflectors. (Metallic silver thrown down chemically on a glass mould; the latter is immersed in an electrolyte of copper sulphate; the copper adheres to the silver and together they form the reflector which is separated from the glass.) (V. m. B.)⊠ *J. el. eng.* 27 S. 99/109; *Electr.* 40 S. 582/6; *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 85/6; *Ind.* 24 S. 127/8; *Engng.* 65 S. 349/50; *Rev. ind.* 29 S. 235/6; *Met. Arb.* 24, 2 S. 503/4.

Der Silberspiegel von GEYGER. *J. Goldschm.* 18 S. 35.

Spiegelkreuz und Doppelwinkelspiegel von L. MÜLLER, Reutlingen. *Dingl. J.* 308 S. 23.

FLAMEL, miroir variable système ALBAN. (Durch Preſsluft durchbiegbar.)⊠ *Nat.* 26, 1 S. 338.

BERTHELOT, miroirs de verre doublé de métal dans l'antiquité.* *Ann. d. Chim.* 15 S. 433/44; *Nat.* 26, 2 S. 226/8; *Compt. r.* 127 S. 259/65.

GUARDUCCI, applicazioni catottriche. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)⊠ *Riv. art.* 1898, 2 S. 237/61.

SCHROEDER, Zwillings-Spiegel-Centrir-Fühlhebel.* *Central-Z.* 19 S. 221/3.

Schutzanstrich für den Spiegelbelag. (Aluminiumbronzenlack.) *Sprechsaal* 31 S. 1024.

## Spinnerei; Spinning; Filature. Vgl. Gespinnstfasern, Luftbefeuchter, Schutzvorrichtungen, Trockeneinrichtungen, Wäscherei.

1. Allgemeines.
2. Erste Vorbereitungen.
3. Kämmen.
4. Krempeln.
5. Spinnen und Zwirnen.
6. Spulmaschinen und Zubehör s. diese.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

ROHN, Bedeutung der Textilindustrie für die allgemeine Technik. (a. V.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 845/9.

HAMBURGER, recent developments in textile processes. (Uebersicht über neue Erfindungen und Patente.) *J. Frankl.* 145 S. 453/66.

Winke aus der Praxis der Baumwollspinnerei.* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 521/4F.

SCHELLMANN, die Nummerirung, Sortirung und Drehung der Baumwollgarne.* *Text. Z.* 1898 S. 621F.

Behandlung und Verwerthung der Abfälle der Streich- und Kunstwollen-Garnspinnerei. *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 65.

Das rationelle Verspinnen der Ramiefaser von BERTHOLD. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 757/8.

Reflection of light in textiles. *Text. Man.* 24 S. 70.

Zugfestigkeitsprüfer für Garne von HILL.* *D. Wolleng.* 30 S. 868.

Apparat zur Prüfung der Zerreifsfestigkeit und Dehnbarkeit von Materialien von AUMUND, Zürich. (Schweiz. Pat.)* *D. Wolleng.* 30 S. 1286/7.

Spinnereigebäude. (Anlage und Einrichtung.)⊠ *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 73/4.

Era Mill Rochdale. (Ausrüstung und Einrichtung, Maschinen- und Kesselanlage.)⊠ *Text. Man.* 24 S. 299/302.

Record mill, Ashton-in-Makerfield. (Anlage, Ausrüstung und Einrichtung.)⊠ *Text. Man.* 24 S. 18/20.

New mill for the Nile Spinning and Doubling Cy Ltd., Butler Green, Oldham.▣ *Text. Man.* 24 S. 454/6.

SINGTON, new departure in cotton-mill planning and construction, applicable to works generally.▣ *Text. Man.* 24 S. 375/6 F.

WHALEY, electricity in cotton mills. (V.)* *Text. Man.* 24 S. 21/2.

Economic aspects of electrical power distribution in cotton mills. (a) *Text. Man.* 24 S. 182/3.

Gebrauch von Ventilatoren in den Textilfabriken Grofsbritanniens.* *Mon. Text. Ind* 13 S. 25/6 F.

CASMEY, ventilation of textile factories and dye-houses drying wool etc. (a)▣ *Text. Man.* 24 S. 58/61.

TATTERSALL, Preston, 1400 I.H.P. MCNAUGHTED beam engines. (N)▣ *Text. Man.* 24 S. 181.

LUDOLFF, Entstaubungsanlagen in der Textil-Industrie.▣ *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 717/8.

KORTING, Anfeuchtung von Luft in Spinnereien und Webereien. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) (a. V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 965/71.

Luftbefeuchtungsapparat, System CHELL für Baumwollspinnereien.* *Text. Man.* 24 S. 14/5; *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 26.

HALL and KAY's patent fresh air humidifier.* *Text. Man.* 24 S. 20/1.

MARSHALL and CO., Springfield-Lane, „duplex" humidifier.* *Text. Man.* 24 S. 176/7.

**2. Erste Vorbereitungen; First preparations; Préparations premières.**

**a) Von Flachs; Of flax; Du lin** s. diesen.

**b) Von Hanf, Jute und Ersatzstoffen; Of hemp, jute and substitutes; Du chanvre, du jute et des succédanés** s. diese.

**c) Von Baumwolle. (Egrenirmaschinen, Schlagmaschinen, Oeffner u. s. w.) Of cotton. (Cotton gins, batting machines, openers a. s. o.); Du coton. (Machines à égrener batteurs, machines à ouvrir etc.)** Vgl. Baumwolle.

ISSENMANN, Ueberblick über die Vorarbeiten in der Baumwollspinnerei.* *Text. Z.* 1898 S. 681 F.

Improvement in grids used in machines for ginning cotton. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 639.

Improved roller cotton gin to properly strip the seed from the lint of cotton without danger of tearing the fibers apart and without crushing the seed. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 205.

New PRIOR roller gin. (Am. Pat.)* *Text. Rec.* 19 S. 461.

Speise-Regulator für Baumwollschlagmaschinen und dergleichen. (D. R. P.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 74/5.

LORD'scher Speise-Regulator. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 130/1.

MARSDEN's improved scutcher. (Adjustment is effected by moving the beater-shaft pedestals or bearing-blocks.)* *Text. Rec.* 19 S. 635.

Neuer Oeffner für Baumwolle und andere Faserstoffe von RAETZ. (Einführung des zu behandelnden Textilmaterials von der Mitte der Maschine aus.) (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 758/9; *D. Wolleng.* 30 S. 1563/4; *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1244/5; *Text. Z.* 1898 S. 881/2; *Text. Man.* 24 S. 377.

CRIGHTON-Oeffner. *D. Wolleng.* 30 S. 151/2.

MARSDEN's exhaust-opener lap-machine.* *Text. Rec.* 19 S. 503.

Improvements in cotton feeding aprons for cotton opening machines. *Text. Rec.* 19 S. 207.

Verfahren zur Aufrechterhaltung des Fadendrills gesponnener Baumwolle unter Anfeuchten derselben. *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 41.

WHITHAM, cotton grading and mixing. (V.) *Text. Rec.* 19 S. 584/5.

New machine for the gassing of cotton, silk or worsted yarns. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 37.

English method of breaking-up and mixing of cotton waste. (To prevent the accumulation of cotton waste in the breaking-up room.)* *Text. Rec.* 19 S. 79.

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Watte mit beiderseitigem Vliesüberzug von ZIEGLER, Baden. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 373/4.

**d) Von Wolle; Of wool; De la laine.**

**α) Waschen und Trocknen; Washing and drying; Lavage et séchage** s. Wolle.

**β) Wolfen (Wölfe, Teufel u. s. w.); Deviling (Devils, willows a. s. o.); Louvetage (Loups, diables etc.)**

Reifswolf mit mehrfacher Bearbeitung des zugeführten Materials in einem Durchzuge von SCHIMMEL & CO. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 599.

Schmelzapparat für Wölfe von SÖRGEL. (D. R. P.) (Zwecks Erlangung einer gleichmäfsigen Vertheilung der Schmelze auf mechanischem Wege.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 758.

Maschine zum Auflösen von Wirk- und Webwaaren u. dgl. von LIEBHOLD. (Schweiz. Pat.)* *D. Wolleng.* 30 S. 1185; *Reimann's Z.* 29 S. 276/7.

Zuführungs-Vorrichtung für Maschinen zum Auflösen von Strickwaaren, Webwaaren u. dgl. sowie zum Auflockern und Oeffnen von Fäden und Rohmaterialien von LIEBHOLD.* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 7.

Four cylinder picker and cleaner.* *Text. Rec.* 19 S. 131.

Gill-box for preparing wool. (Engl. Pat.)* *Text. Rec.* 19 S. 637/9.

Picking, mixing and oiling wool.* *Text. Rec.* 19 S. 635.

Vorbereitung des Mohairs zum Spinnen. *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 33/4.

LEWKOWITSCH, Spinn-Oele für Wolle. *Text. Z.* 1898 S. 141.

**3. Kämmen; Combing; Peignage.**

**a) Von Flachs; Of flax; Du lin** s. diesen.

**b) Von Hanf, Jute und Ersatzstoffen; Of hemp, jute and substitutes; Du chanvre, du jute et des succédanés** s. diese.

**c) Von Baumwolle und Wolle; Of cotton and wool; Du coton et de la laine.**

VASSART, partie chimique du peignage. (Nature ou éléments constitutifs du suint; dessuintage; appareil PAILLET; dessuintage, système BINET; utilisation des eaux de dessuintage; lavage et dégraissage des laines.) *Ind. text.* 14 S. 10/2 F.

ROHN, Neuerungen an Arbeitsmaschinen für die Textilindustrie. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1138/42.

MASON MACHINE WORKS, new patent combing machine.* *Text. Rec.* 19 S. 111; *Text. Z.* 1898 S. 139.

LODGE, improved wool-combing machine. (To secure a more perfect combing out of the fibre and a more complete separation of the noil from the longer fibre at one operation.) *Text. Rec.* 19 S. 87.

Improved french wool combing machine. (Supplementary cleaning combing and a second drawing device.)* *Text. Rec.* 19 S. 703.

Nouvelle peigneuse. (De la Société Alsacienne de constructions mécaniques du Mulhouse.) (a)* *Ind. text.* 14 S. 52/4.

DELETTE, peigneuses pour matières textiles.* *Ind. text.* 14 S. 361/2.

Verbesserung an Kämm-Maschinen von ASHWORTH. (Zwecks Verhinderung, dafs die Fasern von der oberen abnehmbaren Walze einer Krempel zerrissen werden) (N)* *Text. Z.* 1898 S. 139.

Abziehvorrichtung für Kämm-Maschinen. (Zur Vermeidung unsicherer Führung kommen ein Paar Walzen zur Anwendung, welche sich in einer Ebene in entgegengesetzter Richtung drehen und so dicht gelagert sind, dafs der Abstand derselben gleich der Breite des zu verdichtenden Bandes ist.) (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 1.

Improved dabbing mechanism for the CROMPTON-KNOWLES Comb.* *Text. Rec.* 19 S. 509.

HALL and STELLS, automatic doffing motion for cap frames.* *Text. Man.* 24 S. 372.

BATTLO, mécanisme pour transformer en rubans les déchets de coton provenant des peigneuses.* *Ind. text.* 14 S. 406/7.

### 4. Krempeln; Carding; Cardage.

#### a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

HAUSSNER, Theorie des Krempelns. (Entgegengesetzt gestellte Häkchen; gleichgerichtete Kratzenhäkchen; Schleifen der Beschläge; Widerstandsfähigkeit der Krempelhäkchen; Anwendung auf die wichtigsten Theile der Krempelmaschinen.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 73/7 F.; *Ind. text.* 14 S. 324/8 F.

ISSENMANN, Cardiren der Baumwolle (Streichen). (Verfahren und Vorrichtungen.)* *Text. Z.* 1898 S. 881 F.

HENNIG, Reinigen der Kratzen und die Handhabung der Putzkratze in der Spinnerei. (a) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 597/9; *Text. Z.* 1898 S. 341 F.

BRIDGE, removing dust from carding engines.* *Text. Man.* 24 S. 53.

#### b) Deckenkrempeln; Flat carding engines; Cardes à chapeau.

DOBSON & BARLOW, verbesserte „Bi-Simplex“-Carde mit wandernden Deckeln.* *Text. Z.* 1898 S. 2.

Patentirte, verbesserte „Bi-Simplex“-Carde mit wandernden Deckeln von DOBSON & BARLOW. (N)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 73/4.

Nouvelle carde BRADBURY. (a)* *Ind. text.* 14 S. 16/8.

#### c) Flortheiler; Dividers; Diviseurs.

Flortheiler mit vier Theilwalzen von SCHIMMEL. (D. R. P.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 370/1.

Riemchen-Flortheiler von LEJEUNE. (Gestattet die Benutzung von flachen Riemchen) (D.R.P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 153; *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 713.

Stahlbandflortheiler von SALBERG, Aachen. (Freilegung der Stahlbandkanten.) (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 153; *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 712.

Flortheiler mit freiliegenden Stahlbandkanten. (D. R. P.)* *D. Wolleng.* 30 S. 357/8.

Verbesserter Flortheiler von HUNTER, Niecetown, Philadelphia. (N)* *Masch. Constr.* 31 S. 100.

Vorrichtung für Flortheiler zum Anzeigen der Länge des auf die Vorgarnspulen gewickelten Garnes und zur Signalgebung bei vorher bestimmter Fadenlänge von COLLETTE. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 524/5.

Vorrichtung für Spinnkrempeln zum Theilen des von der Kammwalze abgenommenen Flors von ZSCHÖRNER, Wien. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 375.

#### d) Andere Krempeln; Other carding engines; Autres espèces de cardes.

ROHN, Neuerungen an Arbeitsmaschinen für die Textilindustrie. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1138/42.

Zweipeigneurkrempel von SCHIMMEL & CO., Chemnitz. (Bewährung.) (a)* *D. Wolleng.* 30 S. 633/6; *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 81.

SCHIMMEL, Chemnitz, improved double doffer card for cotton, vigogne, etc.* *Text. Man.* 24 S. 259/60.

Krempel zur Herstellung plattirter Garne von KRAWINKEL und SCHNABEL. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 373.

Verbesserte Kammgarnkrempel von DOBSON and BARLOW. *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 49.

DOBSON, improved worsted carding engine.* *Text. Man.* 24 S. 174.

Verbesserte Doppelkrempel der Philadelphia Textile Maschinery Co. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 65.

TATHAM, Rochdale, improved cards for cotton waste.* *Text. Man.* 24 S. 296/7.

#### e) Krempeltheile und Zubehör; Parts of carding engines and accessory; Organes des cardes et accessoire.

##### α) Speisevorrichtungen; Feeders; Appareils alimentaires.

BLAISDELL's automatischer Speiseapparat für KITSON's Fadenklauber. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 5.

Zuführungsvorrichtung für Krempeln von HOGG, Amsterdam. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 79; *Text. Z.* 1898 S. 162.

New feeding mechanism for carding machines. (Hopper-feeder combined with the preparatory machine in such a way that also the movements of the preparatory machine are controller.) *Text. Rec.* 19 S. 643.

JAMES-SMITH, improved self-feeder for carding engines.* *Text. Rec.* 19 S. 77.

TATHAM, improved „scotch“ or cross feed for carding engines for cotton, cotton waste, or wool.* *Text. Man.* 24 S. 372/3.

##### β) Beschläge; Fillets; Garnitures.

Neuerung an Krempeln von GESSNER, Aue i. S. (Krempeltambour mit schnelllaufender Uebertragungswalze versehen, welche das Tambourvliefs auf zwei und mehr ihr angestellte Abnehmer überträgt.) (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 598.

Metallene Kardenbeschläge.* *Masch. Constr.* 31 S. 21.

PHILIPSON and CO., Bolton, patent combination brushes for carding engines.* *Text. Man.* 24 S. 375.

POTTER, fixation des garnitures de chapeaux des cardes.* *Ind. text.* 14 S. 21/2.

##### γ) Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

Vorrichtung für Vorspinnkrempeln zum selbstthätigen Auswechseln voller Vorgarnwalzen gegen leere von SCHÄFER. (D. R. P.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 11/3.

Einrichtung an Krempeln zur Ausscheidung der nicht gekräuselten groben Haare (Stichelhaare) aus wolligen Faserstoffen von JOSEPHY's ERBEN. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 448.

Verstellbare Volanthülle für Krempeln von POPP. (N)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 7.

BRIDGE, Vorrichtung zum Abführen des Staubes von Krempeln.* *D. Wolleng.* 30 S. 517.

Bewegliche Staubmulde für Krempeln von SILVER-

BERG und DETERING. (D.R.P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 224/5; *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 711/2.

Reinigungs-Vorrichtung für die wandernden Deckel von Krempeln von PHILIPSON & CO.* *D. Wolleng.* 30 S. 1579/80.

Verbesserung an Krempeln von SCHWALBE. (D.R.P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 224; *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1032/3.

Improvement in the construction of carding engines. (To combine with the fancy roller a series of additional rollers in such a manner that the fly is caught after leaving the ordinary fly roller and fancy.)* *Text. Rec.* 19 S. 147.

French improvement for carding engines. (Appliances whereby an increased number of workers can be employed.) (N)* *Text. Rec.* 19 S. 201.

HOWARD & BULLOUGH, doffer-driving mechanism for carding engines. (Engl. Pat.)* *Text. Rec.* 19 S. 377.

Improvement for cotton cards. (Means for regulating the speed of the doffer and the delivery of the sliver.)* *Text. Rec.* 19 S. 145.

Improvement in revolving-flat carding machines. (Peculiar construction of a clearer, whereby the positions of the flats with reference to the carding cylinder are maintained.)* *Text. Rec.* 19 S. 77/9.

WILLIAMS, flat-stripping motion for cards. (a)* *Text. Man.* 24 S. 417/8.

Improvements in apparatus for stripping card cylinders. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 643.

Apparatus for stripping flats of carding-engines. (Engl. Pat.)* *Text. Rec.* 19 S. 585.

Improved card flats. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 27.

New cleanser-roll for carding-machines. *Text. Rec.* 19 S. 319/21.

DOBSON and BARLOW, improved grinding roller.* *Text. Man.* 24 S. 454.

Selbstthätige Ausrückvorrichtung für Krempeln von BROOKS & DOXEY.* *D. Wolleng.* 30 S. 429/30.

MEGONIGAL's attachment for carding-machines.* *Text. Rec.* 19 S. 83.

Improved card can. (N)* *Text. Man.* 24 S. 454.

### 5. Spinnen und Zwirnen; Spinning and twisting; Filage et retordage.

#### a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

HANNAN, cotton spinning. (Waste yarns; heald and other yarns; construction of yarns; utility and fancy yarns; mercerised yarns; napped yarns.)* (Fortsetzung von S. 450 Bd. 23.)* *Text. Man.* 24 S. 4/5F.

Filature de coton du gouvernement de Hupeh, Wuchang (Chine). *Ind. text.* 14 S. 55/7.

BUCKLEY, worsted spinning.* *Text. Man.* 24 S. 7/8F.

HENNIG, Herstellung von Teppichgarnen. *Text. Z.* 1898 S. 59F.

Neuerungen an Spinnereimaschinen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 10/2.

Selbstthätige Auflegemaschinen von LIEBSCHER. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 254/5.

SCHELLMANN, die mechanische und elektrische Abstellung an den Vorspinnmaschinen.* *Text. Z.* 1898 S. 181/2.

SCOTT TAGGART, practical details in cotton-spinning machinery. (Fancy yarn motions.) *Text. Man.* 24 S. 214F.

CAMPBELL's spindle and spindle-support for spinning machines. (Zur Erzielung geringerer Reibung und gröfserer Geschwindigkeit.) *Text. Rec.* 19 S. 145/7.

COATES and CO., Belfast, 2000 I.H.P. triple, expansion mill engine.* *Text. Man.* 24 S. 260/1.

#### b) Selfactoren (Selbstspinner); Selfactors; Renvideurs.

Neuer Selfactor von LAINÉ & CIE, Beauvais. (D.R.P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 600/1.

Verbesserter Selfactor von TAYLOR, LANG & CO. (Verschiedene Theile sind so zusammengekuppelt, dafs entgegengesetzt auszuführende Bewegungen auch nicht durch Zufall gleichzeitig stattfinden können.) *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 33.

Vorrichtung für Selfactoren zur Verhütung des Zusammenlaufens der Fäden während der Ausfahrt des Wagens von CHARLIÉ, Frankreich. (D.R.P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 372/3.

SCHMELZER, Fadenbrech-Vorrichtung für Selfactoren zum Abtrennen von zusammengesponnenen Nachbarfäden. (D. R. P.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 193/4.

Riemenführer für Streichgarnselfactoren von SCHWALBE. (D.R.P.) (N) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 78.

Ein- und Ausrückvorrichtung für Selfactoren von KRIEGEL. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 447.

SCOTT TAGGART, secteur et le „Shaper" du métier renvideur ou self acting. (Bericht über Arbeitsvorgang und Betrieb.) (a)* *Ind. text.* 14 S. 241/6.

#### c) Andere Spinnmaschinen; Other spinning engines; Autres espèces de métiers à filer.

ROHN, Neuerungen an Arbeitsmaschinen für die Textilindustrie. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1138/42.

Continuirliche Spinnmaschinen, bei welchen das Vorgarn in rotirende Kapseln eingelegt ist. (Spinnmaschine von MICHALOT-SIROT; dsgl. von KLUGE; Vorgarnkapseln mit einem in Umdrehung versetzten Cylinderpaar von SCHIMMEL & CO.) *Dingl. J.* 308 S. 212/4.

Modern woollen mule. (Backing-off; backing-off regulator; twist regulator; quadrant and its motion; backing-off motion in the square; copping rail and building motion; roller and yarn-delivery motion.) (Forts. v. Bd. 23.) *Text. Man.* 24 S. 217/8F.

Zwirnmaschine von BUKOWSKY. (Schweiz. Pat.)* *D. Wolleng.* 30 S. 1119/20.

Zwirnmaschine für Noppengarne (Effectgarne) von FOHRY und COLDITZ. (D. R. P.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1246/7.

Zwirnmaschine für die Herstellung von Effectgarnen von SYKES & SONS (England). (N)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1088.

Maschine zum Zwirnen von Fransen an Shawls, Plaids, Tücher und Decken. (GLEDHILL's Patent.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 252/3.

Ringspinn-Maschine für Schufsgarn. (Patent LENGWEILER & KUHN.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S 980.

HARRIS's improved ring spinning machine. (Means for holding the rings and giving them the desired rotary motion in place of intermittent or variable rotary motion.) (a)* *Text. Rec.* 19 S. 81.

Verbesserung an Flachs-Nafsspinnmaschinen von MC MEEKIN.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 1.

Verbesserte Spindelbank (Flyer) von HETHERINGTON & SONS.* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 872/3.

ATWOOD Machine Cy., machine à doubler les fils.* *Ind. text.* 14 S. 286/8.

#### d) Triebwerk; Moving apparatus; Appareil moteur.

##### α) Haupttriebwerk; General moving apparatus; Appareil moteur général.

Neue Obercylinder-Ausrückung für zweifache Garne

an Zwirnmaschinen von FRANKE, Chemnitz. (D. R. G. M.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 524.

Ausrückvorrichtung für Dublirmaschinen von GILBART. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 140.

Vorrichtung für Spinnmaschinen zur Unterbrechung der Garnzuführung bei Fadenbruch von BRINTONS. (D. R. P.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1192.

Vorrichtung für Zwirn-, Doublir- und Spulmaschinen zur Abhebung des Zuführungs-Obercylinders vom Untercylinder bei Fadenbruch von GREDY. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 759/60.

Vorrichtung für Spinn- und Zwirnmaschinen u. dgl. zur Stillsetzung des Obercylinders und Festklemmung der zugeführten Fäden bei Fadenbruch von THIERON SÖHNE. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 153; *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 74.

German mechanism for driving self-acting spinning-mules.* *Text. Rec.* 19 S. 85.

LEES, patent backing-off driving arrangement for mules and twiners.* *Text. Man.* 24 S. 15/6.

CHADWICK's heart-motion for spinning-machines.* *Text. Rec.* 19 S. 261.

CLOUGH, doffing motion for flyer frames. (N) *Text. Man.* 24 S. 380.

FOSSEL's improvement for spinning-machines to take the place of the two conical drums having a belt connection.* *Text. Rec.* 19 S. 147.

Improvements in roving and like frames.* *Text. Rec.* 19 S. 511.

FOSTER's improved ring spinning and twisting frame.* *Text. Rec.* 19 S. 27.

HOWARD & BULLOUGH, new pattern spinning frame.* *Text. Rec.* 19 S. 71.

WEBSTER's improved weighting rollers of spinning frames. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 89.

Novel spinning-frame facilitating the doffing of the bobbins in ring spinning machines by holding the ring-rail down.* *Text. Rec.* 19 S. 641/3.

Novel device for ring-spinning and doubling frames. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 641.

LACEY's stop-motion for spinning, winding or twisting machines.* *Text. Rec.* 19 S. 511.

MECHAN's stop-motion for cotton twisters.* *Text. Rec.* 19 S. 79.

Novel flier for silk spinning-machines. (Attached to and detached from a bobbin.) *Text. Rec.* 19 S. 79/81.

**β) Für Selfactorwagen; For selfactor carriages; Pour chariots de renvideurs** s. g.

**γ) Für Spulen; For spools; Pour bobines** s. Spulerei.

**δ) Für Spindeln; For spindles; Pour broches** s. h, β.

### e) Spulen und Zubehör; Spools and accessory; Bobines et accessoire s. Spulerei.

### f) Streckvorrichtungen; Drawing apparatus; Appareils d'étirage.

Streckwerk von BEYER, Leipzig. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 526.

Gummibekleidung für die oberen Streckwalzen von Feinspinn- und Vorspinnmaschinen von MARGULIES und BOHME. (D. R P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 601.

CULVER, Taunton, improved method of adjusting drawing rollers. (N)* *Text. Man.* 24 S. 373.

Improved drawing frame of HETHERINGTON and SONS. (a)* *Text. Man.* 24 S. 13/4.

Adjustable roll-frame for spinning machines. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 456.

PAYEN, machine à étirer avec appareil frotteur pour préparation de laines peignées au filage.* *Ind. text.* 14 S. 443.

### g) Selfactorwagen; Selfactor-carriages; Chariots des renvideurs.

Vorrichtung für Selfactoren zum schnellen Hochziehen des Gegenwinders beim Abschlagen von SCHIMMEL. (D. R. P.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 255.

Vorrichtung für Selfactoren zur Verhütung des Zusammenlaufens der Fäden während der Ausfahrt des Wagens von CHARIÉ. (D. R. P.) (a)* *Text. Z.* 1898 S. 321/2.

Vorrichtung für Selfactors zur Verhütung des Zusammenlaufens der Fäden bei der Ausfahrt des Wagens von KLEIN. (Frankreich.) (D R. P.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 768.

Fadenspannungs - Regulator für Selfactoren von HETHERINGTON u. SONS. *D. Wolleng.* 30 S. 321.

Anschlagvorrichtung für Selfactoren von FLURI. (D R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 161.

Riemenführer für Streichgarn - Selfactoren von SCHWALBE. (Stofsfreie Ingangsetzung des Riemenführers; beliebige Regulirung der Zeitdauer des Riemenüberganges.) (D. R. P.) (a)* *Text. Z.* 1898 S. 79/80.

### h) Spindeln und Zubehör. Spindles and accessory; Broches et accessoire.

**α) Spindeln; Spindles; Broches.**

Neuerungen an Spindeln. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 73/4.

DRAPER, Kraftverbrauch von Ringspindeln.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 9/10.

HOLTZ, Kraftbedarf von Ringspindeln. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 819.

DOBSON's improved ring spinning doubling and twisting spindles. (To simplify the holding-down arrangement and to prevent the catch from being displaced or overbalanced.)* *Text. Rec.* 19 S. 29; *D. Wolleng.* 30 S. 171.

GILBERT's new spinning-ring. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 149.

HETHERINGTON AND SONS, improvements in ring spinning and doubling spindles. (Phoenix-spindle.)* *Text. Man.* 24 S. 138.

HETHERINGTON AND SONS, improved ring spindle. (N)* *Text. Man.* 24 S. 418/9.

Spindel mit oberem, elastisch nachgiebigem Halslager und unterem Kugellager von BERGMANN, Meifsen. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 448/9; *Text. Z.* 1898 S. 581/2.

Improved spindle. (Combination of a downwardly-extending wire spring with the bolster and step.)* *Text. Rec.* 19 S. 321.

COIRIN's improved spindle flexible connection between the spindle-supporting tube and the spindle-rail.* *Text. Rec.* 19 S. 201.

MOODY's improved spindle and bearing. (To press the normal vertical position of the spindle when in motion.) (a)* *Text. Rec.* 19 S. 29.

WHITAKER's & CHADWICK's spinning and twisting machine spindle. (Bobbin-support and driving-whirl are supported by ball-bearings on a bolster secured to the reciprocating rail above and below the driving-band.)* *Text. Rec.* 19 S. 27/9.

Novel spinning and twisting machine spindle. (Bolster supported in the upper part of the holder.)* *Text. Rec.* 19 S. 381/3.

Novel spindle and bearing. (Bolster is supported by a cam-surface located at the upper end of the bolster-case.)* *Text. Rec.* 19 S. 509.

MASON twist-indicator for spinning-machine. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 585.

Improved bare-spindle spinning mechanism for ring frames.* *Text. Man.* 24 S. 421.

CRAVEN's patent arrangement for spinning on the bare spindle. (a)* *Text. Man.* 24 S. 95/7.

Scotch spindle for spinning machines.* *Text. Rec.* 19 S. 701.

English apparatus for spinning and doubling cotton. (Flier.)* *Text. Rec.* 19 S. 703.

English improvement for self-acting mules and twiners. (To adapt the spindle box to carry extra long spindles necessary or desirable for spinning large cops.)* *Text. Rec.* 19 S. 197.

Neue Spindelhülse aus Metallblech von PALEY und ANDERTON, England. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 7.

Broche de filature, système BOYD.* *Ind. text.* 14 S. 324.

### β) Spindellagerung; Bearings; Supports.

Novel spindle and bearing. (Bolster is supported by a cam-surface located at the upper end of the bolster-case.)* *Text. Rec.* 19 S. 509.

CARROLL's spindle-bearing. (Increase of life of the spindle-step, whereby a uniform fit is attained between the exterior of the tapering pintle and the tapering interior of the bolster.) (N)* *Text. Rec.* 19 S. 83.

DRAPER new spindle bearing.* *Text. Rec.* 19 S. 456, 641.

MOODY's improved spindle and bearing. (To press the normal vertical position of the spindle when in motion.) (a)* *Text. Rec.* 19 S. 29.

RUSHWORTH's and HIGGINBOTTOM's spindle-bearing. (Spindle can be adjusted while running.)* *Text. Rec.* 19 S. 261.

RYON's spindle-support. *Text. Rec.* 19 S. 263.

### γ) Antrieb und Bremsen; Motion and brakes; Impulsions et freins.

Neue Treibschnur für Spindeln an Spinn- und Zwirnmaschinen von KLEIN. *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 25/26.

Reglungsvorrichtung für die Steuerung der Abschlagvorrichtung von Selbstspinnern von CHARLIE, Frankreich.* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 300.

### δ) Schmiervorrichtungen; Lubrifying devices; Lubrifiage.

Novel way of oiling spindles of spinning frames. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 201.

Novel lubricating device for spinning machines. (Lubricating a plurality of spindles through one and the same oil-supplying pipe.) (a)* *Text. Rec.* 19 S. 85/7.

WATTLES, ingenious doffer-guard and stopper for lubricating-tubes for spindles.* *Text. Rec.* 19 S. 379/81.

WOOD's improved spindle-oiling apparatus. (N.)* *Text. Man.* 24 S. 175.

### i) Andere Theile zur Fadenführung; Other parts for guiding threads; Autres organes, servant à guider le fil.

RIETER & CO., rotirender Fadenführer zum Abwinden von Garnen von feststehenden Scheibenspulen. (Schweiz. Pat.) (N)* *Oest Woll. Ind.* 18 S. 656/7; *D. Wolleng.* 30 S. 152.

SCHAEFER, Fadenführer für Vorrichtungen zum Auswechseln voller Vorgarnwalzen gegen leere bei Vorspinnkrempeln. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 600.

English yarn-guide for spinning mules.* *Text. Rec.* 19 S. 381.

Improved thread guide for the top board of spinning frames. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 87/9.

Thread-guide for spinning-machines and support therefore. *Text. Rec.* 19 S. 81/3.

BRACKEN's thread or yarn guide. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 379.

NORTHROP's thread guide. (Gestattet leichte Reinigung.)* *Text. Rec.* 19 S. 377/9.

WHITTUM's thread-guide support for spinning-machines. (To be simultaneously displaced and held away from their operative position during the operation of doffing.)* *Text. Rec.* 19 S. 199.

LEES and CO., patent thread catcher for woollen or waste mules. (N)* *Text. Man.* 24 S. 373.

SMITH and HOLDSWORTH's patent faller guide for gill boxes, etc.* *Text. Man.* 24 S. 13.

Improved roving-guide for spinning machines. *Text. Rec.* 19 S. 201/3.

LABEE's improvement for constructing and operating separators in spinning or twisting machines. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 149.

Vorrichtung für Ringspinnmaschinen zum Verhüten fehlerhafter Fäden von GUTLEBEN Elsafs. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 525.

Ingenious ring and traveler for spinning machines.* *Text. Rec.* 19 S. 83/5.

### k) Verschiedene Einzeltheile und Zubehör; General parts and accessory; Organes divers et accesoire.

Vorgarnkapsel für Feinspinnmaschinen mit stetig verlaufendem Spinnprocefs von SCHIMMEL, Chemnitz. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 225.

Vorrichtung für Spinnmaschinen zur Herstellung von Fäden mit wechselnder Dicke von FEUSTEL SÖHNE. (a)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 374; *Text. Z.* 1898 S. 521/2.

Improvements in ring spinning, doubling and similar machines for preventing entanglement of threads which are being wound upon contiguous spindles. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 203.

Improvements for spinning-mules „DAVIS & FURBER" type. (Interposition of a safety-guard between the beltshipping lever and the backing-off lever.) (a)* *Text. Rec.* 19 S. 199.

SULLIVANS's improvement for ringspinning machines. (To protect the yarn on its passage to the spindle against the air-currents and floats carried by them.) *Text. Rec.* 19 S. 147/9.

CREWEN's patentirte Vorrichtung, auf der Ringspinnmaschine ohne Holz- oder dickere Papierspulen zu spinnen. (Kritische Besprechung.) *Text. Z.* 1898 S. 301/2.

Läuferstäbchen für Spinnmaschinen von BAZIN, Frankreich. (D. R. P.)* *Mon. Text Ind.* 13 S. 225.

Läuferstäbchen für Ringspinnmaschinen von LAURENCY, Brüssel. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 152/3.

Läufer für Ringspinn- und Ringzwirnmaschinen von DE ROSSETTI. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 447/8.

Neue Hülsen-Aufsteck-Apparate für Selfactoren. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 654/5.

Hülsenaufsteck-Vorrichtung von SCHMELIK. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 299/300.

Spinntopf der Elsässischen Maschinenbaugesellschaft. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 78/9; *Text. Z.* 1898 S. 119/20; *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 925.

Fadenreiniger für Mule-Feinspinnmaschinen von OESTERLE. (D. R. P.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 316/7.

Fadenreiniger für Mule-Feinspinnmaschinen von OESTERLE. (Erweiterung und Berichtigung.) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 485.

KLEIN, nettoyeur automatique pour bobinoirs laine et soie.* *Ind. text.* 14 S. 289.

Spinnkanne mit Schutzring und elastischer Einlage. (Schweiz. Pat.)* *D. Wolleng.* 30 S. 152.

**6. Spulmaschinen und Zubehör; Spooling machines and accessory; Machines à bobiner et accessoire** s. Spulerei.

## Spiritus; Commercial alcohol; Alcool du commerce.

Vgl. Alkohole, Bier, Denaturirung, Gährung, Hefe, Wein.

### 1. Rohstoffe; Raw materials; Matières premières.

CHRISTEK, Verarbeitung von Zuckerrübenköpfen in der Spiritusbrennerei. *Landw. W.* 24 S. 3.

SZILAGYI, Werth des Mais vom Standpunkte des Spiritusfabrikanten. (Bedingt durch verschiedenen Wassergehalt.) *Z. Spiritusind.* 21 S. 414/5.

### 2. Herstellung der gährfähigen Maische; Manufacture of the fermentescible mash, Fabrication des moûts fermentescibles.

Maischentschaler der Act.-Gesellsch. H. PAUCKSCH-Landsberg a/W. (D. R. P. 93391.)* *Z. Spiritusind.* 21 S. 239; *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 75; *Alkohol* 8 S. 133/4.

Zumaischung von Mais. *Alkohol* 8 S. 115/6.

FERNBACH, l'amylomyces Rouxii et son emploi en distillerie, procédé de COLLETTE et BOIDIN. (Gleichzeitige Verzuckerung und Gährung in aseptischem Medium.) *J. dist.* 15 S. 369/71 F.

COLLETTE u. BOIDIN, gegenwärtiger Stand der Verarbeitung von Getreide-Mucidineen. (Anwendung der verzuckernden Eigenschaften gewisser Mucidineen.) *Oest. Chem. Z.* 1 S. 256/7.

BÜCHELER, wie kann man einer schwierigen Verzuckerung und Vergährung von Kartoffelmaischen nachhelfen. (Benutzung der verflüssigenden Kraft der Malzdiastase bei 58 = 62° R.; darauf ihrer verzuckernden Kraft bei 46 = 47° R.) *Z. Spiritusind.* 21 S. 413/4.

KOHLSTRUCK, BÜCHELER's Maischmethode. *Alkohol* 8 S. 787/8.

FRANZ; KAMMLER; BALDOW, technische Milchsäure in Kartoffel-Brennereien. *Alkohol* 8 S. 674/6, 693/4, 803/4.

WEHMER, Ersatz der Milchsäuregährung in der Brennerei durch Ansäuerung mittelst technischer Milchsäure. *Z. Spiritusind.* 21 S. 342 F.

Flufssäure im Brennerei-Betriebe. (a) *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 50/1.

PETIT, quelques procédés nouveaux en distillerie. (Betrifft Verzuckerung und Vergährung.) *Mon. scient.* 51 S. 244/8; *J. dist.* 15 S. 214/5 F.

### 3. Gährung; Fermentation.

GENTIL, choix des levures en distillerie. *J. dist.* 15 S. 538/9 F.

DINSE, FISCHER, WENDT, LAUBENMÜHL, Vergährung hochprocentiger Maischen. *Alkohol* 8 S. 740/1.

KUSSEROW, der rationelle Dickmaischbetrieb und die am häufigsten vorkommenden Fehler in solchen Betrieben. (Erhöhte Alkoholausbeute durch Innehaltung bestimmter Gähr- und Maisch-Temperatur.) *Brenn. Z.* 15 S. 2004/5.

ANDERLIK, Verhalten der Raffinose bei der Vergährung von Melasse. *Z. Rübenz.* 41 S. 161.

TOLLENS, Ursache der von SIMONSEN beobachteten Unvollständigkeit der Vergährung der aus Holz bereiteten Zuckerflüssigkeiten. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 337/8.

FERNBACH, l'amylomyces Rouxii et son emploi en distillerie, procédé de COLLETTE et BOISIDIN. (Gleichzeitige Verzuckerung und Gährung in aseptischem Medium.) *J. dist.* 15 S. 369/71 F.

PETIT, quelques procédés nouveaux en distillerie. (Betrifft Verzuckerung und Vergährung.) *Mon. scient.* 51 S. 244/8; *J. dist.* 15 S. 214/5 F.

CLUSS u. FEBER, Anwendung der Antiseptica in der Brennerei. *Z. Spiritusind.* 21 S. 2/3 F.

### 4. Destillation; Distillation.

GUILLAUME, appareils de distillation-rectification continue. *Sucr.* 51 S. 504/10; *J. dist.* 15 S. 276/7 F.

NEUKOMM's Apparate zur Destillation von Cognac; — Brennapparate für Obstmaischen.* *Alkohol* 8 S. 306/7; 337/9.

Apparat zum Abdestilliren der Trester. *Erfind.* 25 S. 390/3.

### 5. Reinigung; Purification.

GLASENAPP, Wirkungsweise der Holzkohle bei der Reinigung des Spiritus. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 617/21 F.; *Chem. Z.* 22 S. 829/30; *Z. Spiritusind.* 21 S. 281/2 F.

KUES, Anwendung des SIEMENS & HALSKE'schen Ozonapparats. *Alkohol* 8 S. 339/40.

BARBET, la rectification continue directe des vins ou moûts fermentés sans distillation préalable. *J. dist.* 15 S. 321/5.

Versuche zur Entfuselung des Spiritus auf elektrolytischem Wege. *Z. Spiritusind.* 21 S. 116/7.

### 6. Spirituöse Getränke; Spirituous liquors; Boissons alcooliques.

PRINSEN GEERLIGS, fabrication du rhum et de l'arac. *J. dist.* 15 S. 289/90 F.

TRAILLAND, Ozon zur künstlichen Alterung des Branntweins. *Alkohol* 8 S. 710.

Veredelung von Rum, Arrac und Cognac. (Mittelst Kohlensäure und Thierkohle bei 50 = 60°.) *Am. Apoth. Z.* 19 S. 103.

Branntwein schnell „alt" zu machen. (Zusatz von Salmiakgeist.) *Landw. W.* 24 S. 149.

MEISSNER, Wiederherstellung schwarz gewordenen Cognacs. (Zusatz von pasteurisirtem Traubenmost.) *Alkohol* 8 S. 322/3.

TIETZE, Slivowitz-Bereitung. *Z. Spiritusind.* 21 S. 16.

### 7. Nebenproducte; By products; Sous produits.

Fehlt.

### 8. Prüfung; Examination.

PRINSEN-GEERLIGS, ist Methylalkohol ein normaler Bestandtheil in Rum und Arac? *Chem. Z.* 22 S. 70/71 F.

Nachweis von Methylalkohol und von renaturirtem Spiritus in Spirituosen. *Pharm. Centralh.* 39 S. 565/9.

ISTRATI, quelques nouvelles réactions permettant de déceler les aldéhydes dans les alcools. *J. dist.* 15 S. 429/31.

Beurtheilung des Cognacs. *Pharm. Centralh.* 39 S. 676.

WINDISCH, Zusammensetzung des Zwetschenbranntweins. *Arb. Ges.* 14 S. 309/406.

### 9. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

HANOW, Fortschritte in der Spiritus- und Prefshefefabrikation. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 926/7 F.

KLAR, die Spiritus- und Spirituspräparatenindustrie im Jahre 1897. *Chem. Ind.* 21 S. 269/76 F.

SIMONSEN, Spiritus aus Cellulose und Holz. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 195/6 F.

SIMONSEN, vorläufige Resultate der fabrikmäfsigen Versuche mit Darstellung von Spiritus aus Sägespähnen. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 962/6 F.

Versuche mit festem Spiritus „Blitz" von NORDEN & CO. *Met. Arb.* 24, 2 S. 576/7.

Fester Spiritus. (Seifenzusatz.) *Z. Spiritusind.* 21 S. 325/6.

Fester Spiritus. *Alkohol* 8 S. 676.

DELBRÜCK, Forschritte in der Verwendung des Spiritus zu technischen Zwecken. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 152.

Spiritus als Glühstoff. *Z. Beleucht.* 4 S. 121.

V. JHERING, Verwendung des Spiritus zu motorischem Betriebe unter besonderer Berücksichtigung der wirthschaftlichen Gesichtspunkte. (a. V. m. B.) *Verh. V. Gew. Ber.* 77 S. 8/20.

Emploi industriel de l'alcool dénaturé. (Force motrice, chauffage, éclairage, cuisine.) *J. dist.* 15 S. 119/20, 419.

AUBIN, concours pour le meilleur procédé de dénaturation des alcools d'industrie, en vue de leur emploi pour l'éclairage et le chauffage. (LANG's Verfahren, Zusatz von Aethylmethylaceton und Pyridinbasen.) *J. dist.* 15 S. 441/2.

Dénaturation de l'alcool, procédé BUISINE. (Gewinnung von Acetonöl aus den Wollwaschlaugen mittelst Kalk.) *J. dist.* 15 S. 502.

Les alcools dénaturés. (Notification du règlement d'administration publique du 1er juin 1898.) *Sucr* 52 S. 39/45F.

Dénaturation de l'alcool. *J. dist.* 15 S. 273/4.

HAYDUCK, Benzol als Denaturirungsmittel für Spiritus zu Beleuchtungszwecken. *Z. Spiritusind.* 21 S. 55/6.

SIDERSKY, contrôle chimique de la distillerie agricole. (Epuisement de la pulpe; étude générale des accidents de fermentation; rôle de l'acidité dans la fermentation; l'inversion du sucre par la levure; la corruption du moût avant la fermentation; répartition rationnelle de l'acide sulfurique; température des cuves; rendements en alcool; acidité volatile; aération du moût avant la fermentation.) *J. dist.* 15 S. 480/2F.

SAARE, Verwerthung bezw. Beseitigung von Brennerei-Abwässern. *Z. Spiritusind.* 21 S. 249/50.

Lucinspirituslampen. (Verwendung von mit Kohlenwasserstoffen angereichertem Spiritus zu Beleuchtungszwecken.)* *Z. Beleucht.* 4 S. 121/2.

**Spitzen; Laces; Dentelles** s. Flechten.

**Sport.** Vgl. Fahrräder, Schlitten, Selbstfahrer, Turnapparate.

ASHLEY's improved ice boat (Lateen ice boat). (Segelgestell.)* *Sc. Am.* 78 S. 106; *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18442.

Nouvelle voilure pour les yachts à glace.* *Cosmos* 38 S. 482/3.

Zugprüfer. (Geräth für rudergymnastische Bewegungen.)* *Wassersp.* 16 S. 522.

Pistolets lance-balles „Sporta". *Vie. sc.* 1898, 1 S. 64.

Herstellung der Golfbälle. *Gummi-Z.* 12 S. 313/4.

HAEDICKE, Herstellung der Schlittschuhe.▣ *Stahl* 18 S. 412/5.

Patin-bicyclette.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 309/10.

Patin rouleur.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 300.

La vélocipedie en chambre. (Veloroom; pédaleur côtier; pédaleur de vitesse, cyclone. [Tretapparat mit Geschwindigkeitsmesser].)* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 141.

**Sprengstoffe; Explosives; Explosifs.** Vgl. Bergbau 8, Explosionen, Geschützwesen, Sprengtechnik, Torpedo.

STREET, perfectionnements apportés aux explosifs. *Mon. scient.* 52 S. 495/9.

HOITSEMA, das Gleichgewicht $CO + H_2O \rightleftarrows CO_2 + H_2$ und das Studium der Explosivstoffe. *Z. physik. Chem.* 25 S. 686/98.

EPHRAIM, Theorie der Sicherheitssprengstoffe. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1073/8.

HEISE, Weiteres zur Frage der Sicherheitssprengstoffe. (a) *Glückauf* 34 S. 657/64F.

HESS, Sicherheitssprengstoffe und die Methoden ihrer Erprobung. (a)* *Mitth. Artill.* 29 S. 235/307.

FLEMMING, Stabilmachen von Schiefsbaumwolle mittelst Nitroguanidin $CH_4N_4O_2$. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1053.

GUTTMANN, Stabilität von Schiefsbaumwolle und rauchlosem Pulver. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1103/5.

HOITSEMA, nichtexplosive Zersetzung und Stabilitätsbestimmung der Schiefsbaumwolle. *Z. physik. Chem.* 27 S. 567/78.

THOMAS, Stabilitätsproben der Schiefsbaumwolle und der rauchlosen Pulversorten. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1027/31.

THOMAS, langsame Zersetzung der nassen Schiefsbaumwolle.* *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1003/6.

MAXIM-SCHUPPHAUS, smokeless powder.* *Engng.* 65 S. 739/40; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18871/2.

MC GAHIE, MAXIM-SCHUPPHAUS, multi-perforated smokeless powder.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18946/7.

Combustion of smokeless powder. (MAXIM-SCHUPPHAUS Pulver.)* *Sc. Am.* 78 S. 36.

BERNADOU, development of smokeless powder. *Proc. Nav. Inst.* 23 S. 507; 24 S. 25/37.

JEDLICZKA, die rauchschwachen Nitroglycerin-Pulver nach PONCET. (Zusammensetzung und Eigenschaften, Vergleich der Nitroglycerin-Pulver mit den reinen Nitrocellulose-Pulvern; Nitrocellulosen, die bei der Fabrikation der rauchschwachen Pulver verwendet werden, Fabrikation der Nitroglycerin-Pulver; Herstellung des Cordites; Einrichtung eines Etablissements für die Anfertigung von Nitroglycerin-Pulver.)▣ *Mitth. Seew.* 26 S. 712/9F.

PONCET, smokeless powders, of nitro-glycerine type. *J. Unit. Service* 42, 2 S. 1424/41.

RUSSNER, progressives Pulver und Verfahren zur Herstellung desselben. (Rauchschwaches Pulver, das aus äufseren Schichten von verhältnifsmäfsig langsamer und aus inneren Schichten von verhältnifsmäfsig schneller Verbrennung besteht.) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 445/6.

Würfel-Pulver, rauchloses Geschützpulver von VON FÖRSTER. (Versuche.) *Schw. Z. Art.* 34 S. 35/6.

High explosives and modern war-vessels. *J. Unit. Service* 42, 1 S. 475/7; *Proc. Nav. Inst.* 24 S. 367/70.

New smokeless powder for army and navy. *Sc. Am.* 79 S. 131/2.

MAXIM, high explosives and smokeless powders and their applications in warefare. (V.) *J. Frankl.* 146 S. 375/86F.; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19008/9.

Smokeless powder. (Manufacture of guncotton and of smokeless powder.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 28/32.

SANFORD, quelques caractéristiques des poudres de guerre actuellement en service. *Mon. scient.* 51 S. 52.

Esploditore ROQUÈ per interrompere la circolazione sulle ferrovie. (N)▣ *Riv. art.* 1892, 2 S. 316/7.

CASTNER, Plastomenit, ein rauchschwaches Toluolpulver. *Prom.* 9 S. 330/2.

HARTOG, plastoménite. (a) *Rev. belge* 23, 3 S. 67/78.

DE FEO, plastomenite del WILLE. (Bestandtheile, Fabrikation, Eigenschaften, Verwendungsfähigkeit.) (a) *Riv art.* 1898, 1 S. 381/407.

MÄCKLER, Roburit als Sprengmittel.* *Thonind.* 22 S. 470/2; *Mitth. Zieg.* 34 S. 205/16.

ANDERSON, machinery used in the manufacture of cordite. (Mixing the gun-cotton and nitro-glycerine; incorporation and introduction of the acetone and mineral jelly; pressing; reeling and cutting-up; blending; cartridge-filling.) (a. V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 132 S. 69/102.

Cordit-Bereitung. (N) *Krieg. Z.* 1 S. 188/9.

JEWLER, Sprengstoff „Promethee." (Bereitet aus chlorsaurem Kali, Mangansuperoxyd etc. in Verbindung mit Petroleum, Terpentinöl etc.) *Erfind.* 25 S. 496/7.

HOLAN, der neue Sprengstoff „Promethee", System JEWLER. *Z. O. Bergw.* 46 S. 453/5.

RUSSNER neuer Sprengstoff zum Ersatze von Sprengpulver. (Mischung von Natronsalpeter 69%, Kalisalpeter 5%, Schwefel 10%, Steinkohlenpech 15%, Kaliumbichromat 1%.) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 195/6.

Neuer Sprengstoff zum Ersatz von Sprengpulver „Petroklasit". *Erfind.* 25 S. 204/5; *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 73/4.

SCHULZ, Benutzung der flüssigen Luft zur Darstellung von Sprengstoffen. (N) *Glückauf* 34 S. 341.

Oxyliquid, ein eigenartiger Sprengstoff. *Glückauf* 34 S. 92; *Pharm. Centralh.* 39 S. 628.

Explosif à l'air liquide. (Kohlepulver und mit Sauerstoff angereicherte Luft.) *Nat.* 26, 1 S. 271/2.

SHAW, high-pressure steam as an explosive. *Eng. min.* 66 S. 669.

DE PERPIGNA, appareil enregistreur de la fumée des poudres de chasse. *Nat.* 26, 1 S. 313/5.

MAXIM, new system of throwing high explosives. (a)* *J. Unit. Service* 42, 1 S. 438/55.

**Sprengtechnik; Blasting; Procédés d'éclatement.** Vgl. Bergbau 8, Sprengstoffe.

O'SHEA, various systems of high explosives and conditions of their economical application to the different methods of working coal in British collieries. *Iron & Coal.* 56 S. 173/4 F.

KEISER & SCHMIDT, transportable Dynamomaschine für Glühzündung.* *El. Anz.* 15 S. 1549/50; *Polyt. CBl.* 60 S. 8/9.

DIBOS, mines sous-marines.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 538/41 F.

Explosion of submarine mines in Baltimore harbour. (Submarine mines, with electro-contact buoys attached.)* *El. Rev.* 43 S. 590/601; *Sc. Am.* 79 S. 217/8.

Submarine mines. (Ground mine, electro-contact bo uy, and shutter at firing-station.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 39/41.

LUX, Niederlegung eines hohen Schornsteins. (V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 675/7.

TANGL, Sprengung eines Ringofen-Schornsteines.* *Mitth. Artill.* 29 S. 717/9.

Sprengung der Brandruine der Borsigmühle.* *Baugew. Z.* 30 S. 1044.

Abbruch gefahrdrohender Brand- bezw. Einsturzruinen mittelst Sprengung.* *Baugew. Z.* 30 S. 284/5.

**Springbrunnen; Fountains; Jets d'eau.** Vgl. Wasserbau.

Electric fountain „Nautilus" at the Transmississippi exhibition, Omaha.* *El. Eng.* 25 S. 540/1.

DE NANSOUTY, les fontaines lumineuses à l'exposition universelle de 1900.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 24/6.

**Spulerei; Spooling; Bobinage.**

**1. Spulmaschinen; Spooling machines; Machines à bobiner.**

Kreuzspulmaschine von BROOKS und DOXEY. (Engl. Pat.)* *D. Wolleng.* 30 S. 190 F.

Verbesserte Kreuzspulmaschine, System HILL & BROWN als Fachmaschine.* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 438/9.

Kreuz-Spulmaschine von LEESON.* *D. Wolleng.* 30 S. 721/2.

„Morse", Patent-Kreuzspulmaschine. (Am. Pat.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 6; *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 599/601.

Spulmaschine von DEWHURST, England. (D. R. P.) (N)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 8.

LEESON's patentirte „Universal"-Spulmaschine.* *Text. Man.* 24 S. 93/4; *Text. Z.* 1898 S. 601/2.

Spulmaschine für Kötzer von WHYTE. (Bezweckt Vermeidung von Unregelmäfsigkeiten in der Fadenaufwindung bei Fadenbruch, sowie die Erzielung eines flachen Bodens des Kötzers.) (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 154; *Text. Z.* 1898 S. 201/2.

Schufsgarnspul- und Doublirmaschine mit elektrischer Abstellbarkeit auf Schappe- und Gregé-seide von SCHWEITER, Schweiz.* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 874/5.

FRASER, improvements in yarn winding machinery. (N) *Text. Rec.* 19 S. 633.

Novel winding machinery for thread yarn, etc. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 505.

Improved construction of bobbins for spinning, winding and doubling silk and cotton yarn. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 261.

Novel bobbin-winding machine for bobbins having a tapering base and taking the yarn either from a skein or a spindle. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 257/9.

Swiss silk filling-spooling machine.* *Text. Rec.* 19 S. 205.

FARNSWORTH's patent machine for milling and finishing yarns.* *Text. Man.* 24 S. 137/8.

Improvements in machine for winding bobbins. (New stop-motion mechanism for automatically stopping the winding operation.) (N)* *Text. Rec.* 19 S. 83.

**2. Spulen und Zubehör; Spools and accessory; Bobines et accessoire.**

Neuerungen an Spindeln und Spulen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 73/4.

Emaillirte Spulen. (N) *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 34.

Zerlegbare Scheibenspule von AY. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 525/6.

Improved jack-spool.* *Text. Rec.* 19 S. 201.

WILSON & CO., „Climax"-Ring-Bobine. *Text. Z.* 1898 S. 80.

Sheet-metal bobbin. (Engl. Pat.)* *Text. Rec.* 19 S. 317/9.

Neue Garnhaspel mit Fitzvorrichtung von OEMLER. (D. R. P.) (a)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 678/9.

Improved cop-winder. (Series of ridges raised above the surface of a supporting body opposed in diagonal or oblique direction to the circles of yarn.)* *Text. Rec.* 19 S. 689.

LAFLEUR, Spulenhalter für Spinnmaschinen. (Engl. Pat.)* *D. Wolleng.* 30 S. 171.

WILSON BROS' BOBBIN CY., improved shield for bobbins. (Fastening the shield by making the inner flange with spikes.)* *Text. Man.* 24 S. 219/20.

STUBBS, Manchester, improved swift for reeling frames.* *Text. Man.* 24 S. 257/8; *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 82.

Improved means for locking collapsible swifts for reeling frames. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 207.

### 3. Besondere Vorrichtungen und Zubehör; Special apparatus and accessory; Appareils spéciaux et accessoire.

Vorrichtung für Spulmaschinen zum Abstreifen der fertigen Spulen von der Wickelspindel von NUFER & CO. (D. R. P.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 766; *Text. Z.* 1898 S. 1003/4.

Vorrichtung für Spulmaschinen zur selbstthätigen Ausrückung bei voller Wickelung verschieden langer Spulen von VETTER & MEURER. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 803.

Vorrichtung für Zwirn-, Doublir- und Spulmaschinen zur Abhebung des Zuführungs-Obercylinders vom Untercylinder bei Fadenbruch von GREDY. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 759/60.

CLAD und SCHNABEL, Vorrichtung zur selbstthätigen Regelung des Ablaufens der Faserbänder bezw. -Fäden von stehenden Spulen. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 441.

Läufer für Ringspinn- und Ringzwirnmaschinen von DE ROSSETTI. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 447/8.

LACEY, stop-motion for spinning, winding or twisting machines.* *Text. Rec.* 19 S. 511.

Novel yarn-guide, tension and clearer.* *Text. Rec.* 19 S. 481.

Flugentfernung aus den Spulereien mittelst Ventilatoren.* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 75.

## Stadt- und Vorortbahnen; City- and suburban railways; Chemins de fer métropolitains et de banlieue.

Vgl. Haupt- und Nebenbahnen.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

BONNER, Einführung des Güterverkehrs auf den elektrischen Vorortbahnen mit oberirdischer Stromzuführung. (N)* *El. Anz.* 15 S. 2505/6.

EISELEN, die neuen Wiener Verkehrsanlagen. (Stadtbahn).▣ *D. Bauz.* 32 S. 293/6 F.

FISCHEL, Architektur der Wiener Stadtbahn. *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 251/2.

KULKA, die eisernen Balkenbrücken der Wiener Stadtbahn. (V.)▣ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 313/7.

V. PELSER-BERENSBERG, die Wiener Stadtbahn und ihre Hochbauten ▣ *CBl. Bauv.* 18 S. 182/3 F.

GERSTEL, voraussichtlicher Betrieb der Wiener Stadtbahn. (a. V.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 109/17.

NEUDECK, Versorgung der Wiener Stadtbahn mit elektrischer Energie.* *Z. Elektr.* 16 S. 529/34.

ZIFFER, Wiener Stadtbahn. (Dreischienen-System.)* *Street R.* 14 S. 337.

Le métropolitain de Paris. (Linien und Anschlüsse.) (N) *Eclair. él.* 15 S. 217.

DUMAS, ligne de Courcelles au Champ de Mars, à Paris.▣ *Gén. civ.* 33 S. 417/22.

St. Louis-, Belleville- und Vorstadt-Bahn.* *Street R.* 14 S. 442.

System der Baltimore und Northern Eisenbahn. (Oberirdische Zuleitung, Trolley-System.)* *Street R.* 14 S. 175.

DIEUDONNÉ, chemins de fer électriques, application effective avec transmission d'énergie par rail intermédiaire dans le Connecticut, aux Etats-Unis.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 97/100.

G. E. 55-Motor von 175 Pferdekräften für Hoch- und Untergrundbahnen, sowie interurbane Linien von hoher Geschwindigkeit.* *Street R.* 14 S. 578; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 8.

### 2. Hochbahnen; Elevated railways; Chemins de fer élevés.

BEYER, Strafsen- und Hochbahnen. (Anlage und Bau.) *Z. Transp.* 15 S. 108/13.

Hochbahnprobleme und Resultate. (Resultate des elektrischen Hochbahnbetriebs in Chicago, verglichen mit denen des Dampf-Hochbahnbetriebs in New-York.)▣ *Street R.* 14 S. 755.

Motorwagen für elektrische Hochbahnen. (Vortheile der Motorwagen gegenüber den Dampflocomotiven.)▣ *Masch. Constr.* 31 S. 132.

Preisbewerbung zur Ausgestaltung der elektrischen Hochbahn in Berlin. (Entwurf von MÖHRING, SCHUMACHER und SCHELLEWALD; desgl. von STAHN und BERNHARD.) *CBl. Bauv.* 18 S. 63/5 F.

FOERSTER, die elektrische Stadtbahn in Berlin von SIEMENS & HALSKE, insbesondere die Anordnung ihrer Eisenbauten und der im October des vergangenen Jahres ausgeschriebene allgemeine Wettbewerb.* *Stahl* 18 S. 416/21 F.

Elektrische Stadtbahn in Berlin von SIEMENS & HALSKE. (1. Anlage, 2. Haltestellen, 3. Unterbau.) *Schw. Bauz.* 32 S. 129/31 F; *Polyt. CBl.* 59 S. 95/7.

HAAG, métropolitain de Berlin. (Geschichtliches, Bau-, Bahn- und Betriebsanlagen der Berliner Stadt- und Ringbahn.)▣ *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 303/32 F.

KÖPKE, die neuen Bahnhofsanlagen in Dresden. (Schaffung eines Personen-Hauptbahnhofes in Dresden-Altstadt; Anlage eines Hauptrangirbahnhofes; Vereinigung der beiden Personenbahnhöfe auf dem rechten Elbufer zu einem Zwischenbahnhof.) (a. V.)▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1129/37.

Hochbahn in Boston. (Uebersicht über Anlage, Bau und Betrieb.) *Organ* 35 S. 150/1; *Street R.* 14 S. 501.

Boston elevated railroad. (Anlage und Bau.) (a)▣ *Railr. G.* 42 S. 291/3.

Elektrische Ausrüstung der Brooklyner Hochbahn.* *Street R.* 14 S. 385.

Union Hochbahn in Chicago. (Ausführliche Beschreibung der Betriebsmethoden und der Kraftstation, bei der Oel das Brennmaterial bildet.)▣ *Street R.* 14 S. 766.

Electricität auf der Chicago South Side Elevated Railroad. (Jeder Wagen ist mit Motoren und Schaltapparaten versehen, sobald aber der Zug verbunden, werden sämmtliche Bahnwagen von der Frontplattform des ersten Wagens mittelst eines Hülfsstroms gehandhabt, so dafs die Ziehkraft sich gleichmäfsig vertheilt.)* *Street R.* 14 S. 331.

Chicago Metropolitan West Side elevated electric railroad. (90 lb. high grade T steel rail, the third rail consists of 45 lb. inverted channel iron elevated slightly above the timber safety guards, so as to provide certain contact with the car shoes.)▣ *Electr.* 42 S. 110/4; *El. Anz.* 15 S. 2505/6.

Track elevation and depression at the 16 th St. Crossing, Chicago.▣ *Railr. G.* 42 S. 75/6; *Eng. News* 40 S. 22/3.

CHRISTLE, raising a Chicago elevated railway.▣ *Eng. Rec.* 37 S. 162/4.

Drehgestell für die Chicagoer Hochbahn.* *Street R.* 14 S. 813.

Track elevation of the Erie R. R. through Jersey City, N. J.* *Eng. News* 40 S. 111.

System der Metropolitan Railway Company in Kansas City. (Elektrische Hochbahn, Obergrundlinien; Pferdebahnlinien; Maschinenausrüstung „Corliss tandem compound engine" mit 1600 Kw. Generator verbunden; Trolleyleitungen.)* *Street R.* 14 S. 67/72.

NICHOLS, immediate betterment of Manhattan transit. (Proposed four-track system for the Manhattan Elevated Railway; proposed station and tracks in battery park.)* *Railr. G.* 42 S. 469/71.

**3. Untergrundbahnen; Underground-railways; Chemins de fer souterrains.**

Central-Londonbahn. (Allgemeines, Tunnelbau und Uebersicht über die Betriebsmittel.)⊠ *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 267/71; *El. Rev.* 42 S. 286; *Z. Transp.* 15 S. 429/32.

Central - London - Untergrundbahn. (Locomotiven; Strom durch Wechselstromsystem zu 5000 Volt vertheilt und als 500 Volt Gleichstrom den Unterstationen übermittelt.)⊠ *Street R.* 14 S. 141.

Central London Railway. (Electric locomotives, machinery, three-phase generating plant, rotary converters and transformers, tunnelling shields, contractors plant.)⊠ *Engng.* 65 S. 236F.

Central London Railway — the Bank station and subways. (Details of cast iron tunnels and shafts; details of post - office station.) ⊠ *Eng.* 86 S. 439/42F.

TRIPIER, le chemin de fer souterrain central de Londres. (Trace, Stationen, Tunnels, Bauausführung, elektrisch angetriebene Motoren, Pumpen, Excavatoren etc.)⊠ *Eclair. él.* 16 S. 265/79F.

VOLTA, nouveau chemin de fer souterrain de Londres. (Central-London-Railway.)⊠ *Gén. civ.* 33 S. 121/4.

Electric elevator equipment for the Central London Underground Ry. (Safety clutch, duplex tandem worm gear electric elevator; details of the multiplying counterweights.) (a)⊠ *Eng. News* 40 S. 274/7.

Die Londoner Röhrentunnelbahnen mit elektrischem Betriebe. (N) *Z. Transp.* 15 S. 240/2; *El. Rundsch.* 15 S. 98F.

Neue elektrische Untergrundbahn in London. (Besteht aus zwei getrennten Tunnels [Hin- und Rückfahrt] von 3,45 m Durchmesser, Gleise sind in den Stationen ungefähr 3 m höher gelegt, um das Bremsen zu vermeiden und Anfahren zu erleichtern.) (N) *Z. Transp.* 15 S. 352/3.

London underground electric railroad. (Allgemeines.) *Railr. G.* 42 S. 77/8.

City and South London railway extensions. (Tunnels; overhead wires; tunnel cutter driven by electric motor; electric locomotives.)* *El. Rev.* 43 S. 901/4.

Waterloo-Londoner Stadtbahn. (Bahn läuft unter dem Themseflufs in zwei Tunnels.)* *El. Eng.* 26 S. 27/8; *Street R.* 14 S. 447.

PALEY, Waterloo & City Railway-London. (Betrieb und Betriebsmittel.) *Railr. G.* 42 S. 642/3.

Waterloo & Cedar Falls suburban railroad. (Motorwagen mit Luftbremsen und elektrischen Heizvorrichtungen ausgestattet.)* *Street R.* 14 S. 72.

Voitures à voyageurs et installations complémentaires du funiculaire souterrain de Glasgow. (Nach Engng.)⊠ *Portef. éc.* 43 Sp. 161/8.

Schwere elektrische Eisenbahn in Frankreich. (Zum Theil unterirdisch, elektrische Locomotiven; Dreischienen - Contactsystem.)* *Street R.* 14 S. 317.

Le métropolitain de Paris travaux préparatoires en cours d'exécution ⊠ *Gén. civ.* 33 S. 405/7.

Untergrundbahn in Boston; Betrieb mit elektrischen Wagen.* *Street R.* 14 S. 493.

Completion of the Boston Subway and new arrangements of street cars.* *Railr. G.* 42 S. 759/60.

**Stanzen und Lochen; Stamping and punching; Estampage et perforation.** Vgl. Blech, Bohren, Pressen, Scheeren, Schutzvorrichtungen.

GOLDING, Herstellen von Blechgittern. *Prom.* 9 S. 686/7.

Nietmaschinen, Präge- und Ziehpressen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)⊠ *Dingl. J.* 309 S. 184/8F.

Scheer- und Stanzmaschinen. (TANNETT-WALKER's Blockscheere; BREUER - SCHUMACHER's Blockscheere mit zwei beweglichen Scheermessern; BECHEM - KETMAN's Blockscheere mit Druckwasserbetrieb; EDWARD's Stabscheere; LAMBERTON's Plattenscheere; desgl. von BUCKTON; JONES' Walzstabscheere; COCKBURN-BARROW's Lochstanzmaschine; desgl. von CRAIG-DONALD; desgl. von CAMERON; HILLES-JONES vielfache Lochstanzmaschine; DAVID's Schaltwerk an Stanzwerken.)* *Dingl. J.* 309 S. 165/9.

KANDZIEROWSKI, Vorrichtung zum Stanzen von Blech auf Lochmaschinen mit kleinem Durchbruch, wobei das gestanzte Stück unter der festen Matrize weggezogen wird, um dem nächsten Platz zu machen. (a)* *Met. Arb.* 24, 1 S. 354.

Kurbel-Ziehpresse mit selbstthätiger Kniehebelniederhaltung, festem Tisch und tiefliegendem Antrieb von KIRCHEIS. (D. R. P.)* *Met. Arb.* 24, 1 S. 186/7.

Excenterpresse zum Ausstanzen von Nuthen in Feld- und Anker-Blechscheiben für Dynamos und Elektromotoren von KIRCHEIS. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 70.

Automatic four-plunger drawing press. (N)* *Am. Mach.* 21 No. 26.

Portable hand-punching and shearing machines.⊠ *Eng.* 86 S. 575.

Portable hand shearing and punching machines of BECKER & CO., London.* *Iron & Coal.* 57 S. 392.

LOUBAT, presse BLISS pour découper les disques dentés des noyaux d'induit feuilletés de dynamos.⊠ *Electricien* 15 S. 353/9.

LESTANG, machines BLISS à perforer les tôles.* *Rev ind.* 29 S. 301/2.

CHEVILLARD, presse à emboutir à leviers brisés.* *Rev. ind.* 29 S. 433/4.

Improved slotting machine. (Modification of the well-known COLBURN keyseater.)⊠ *Am. Mach.* 21 No. 27.

PFOUTS hydraulic shear, copying and punching machine.⊠ *Iron A.* 61 No. 23/6 S. 1/2.

SELLERS multiple spacing punch.* *Iron A.* 62 No. 7/7 S. 1/2.

BAXTER, die for punching holes in armature blanks. (a)⊠ *Am. Mach.* 21 No. 6.

CLEAVES, spacing tool for stamping letters, figures etc.* *Am. Mach.* 21 No. 21.

**Stärke; Starch; Fécule.** Vgl. Bier, Gährung, Kohlehydrate, Müllerei, Spiritus.

**1. Eigenschaften und Verschiedenes; Qualities, sundries; Qualités, matières diverses.**

LINTNER, Chemie der Stärke. *Z. Brauw.* 21 S. 19/21F; *Bierbr.* 1898 S. 29/31F.

LING, chimie de l'amidon. (a) *J. dist.* 15 S. 85/6F.

VOGL, Stärke, Stärkemehl, Amylum. (Vorkommen, Structur der Stärkekörner, Gewinnung, Charakteristik verschiedener Stärkesorten, Substitution.) *Z. Nahrungsm.* 12 S. 81/5F.

LING, im Malz fertig gebildete Zuckerarten, sowie einige Beobachtungen über die Einwirkung der Diastase auf die Gerstenstärke. *Wschr. Brauerei* 15 S. 235/7; *Hopfen-Z.* 38 S. 1587/8; *Z. Brauw.* 21 S. 355/8.

MITTELMEIER, action of diastase on starch. *Brew. J.* 34 S. 220/2.

MITTELMEIER, action diastasique de l'amidon. *J. dist.* 15 S. 58/61.

KWISDA, neuere Arbeiten über Umwandlungen und Bestimmung der Stärke. (Zusammenstellung.) *Bierbr.* 1898 S. 9/12.

KUES, Umwandlung von Stärke in Alkohol durch

den Amylomyces. (Anzweifelung des Verfahrens.) *Alkohol* 8 S. 435, 500.

SYNIEWSKI, lösliche Stärke. *Ber. chem. G.* 31 S. 1791/6.

WROBLEWSKI, Eigenschaften der löslichen Stärke und einfache Methode zur Darstellung derselben. (Kochen mit verdünnter Kalilauge.) *Chem. Z.* 22 S. 375/6; *Pharm. Centralh.* 39 S. 870.

JOHNSON, hydrolysis of starch by acids. *J. Chem. Soc.* 73 S. 490/502.

POTTEVIN, saccharification de l'amidon par l'amylase du malt. *Compt. r.* 126 S. 1218/21.

HARZ, Jodstärke. *Alkohol* 8 S. 116/9.

SAARE, schlecht verkleisternde Maisstärke. (Infolge Schwefelsäurezusatzes bei der Herstellung.) *Z. Spiritusind.* 21 S. 405.

SIEMENS & HALSKE, Behandlung von Kartoffelstärke mit Chlor in der Wärme. (D. R. P. 95765.) *Z Spiritusind.* 21 S. 59.

**2. Herstellung; Manufacture; Fabrication.**

SAARE, Astbest-Tücher für Stärke-Trockenapparate.* *Z. Spiritusind.* 21 S. 421/2.

Verschlammung der Siebe in der Stärkefabrikation. (Reinigung mit Natronlauge.) *Z. Spiritusind.* 21 S. 437.

Maschine zum Schaben von Stärkeblöcken, Patent UHLAND. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 4.

HÉBERT, Controlle in der Stärkefabrikrikation. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 160/4.

HANOW, Fortschritte in der Stärkefabrikation. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 560/2.

**3. Prüfung und Bestimmung; Examination and determination; Examination et dosage.**

WILEY and KRUG, comparison of the standard methods for the estimation of starch. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 253/66: *Wschr. Brauerei* 15 S. 278/9; *Z. Spiritusind.* 21 S. 188; *Z. Bierbr.* 26 S. 988/90.

KRUG and WILEY, solubility of the pentosans in the reagents employed in the estimation of starch. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 266/8; *Wschr. Brauerei* 15 S. 237/8.

LINTNER, Bestimmung des Stärkemehlgehalts in Cerealien. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 725/9; *Z. Spiritusind.* 21 S. 369.

DOWZARD, a quick polarimetric method for the estimation of starch in flour etc.* *Chem. News* 77 S. 107/8.

FISCHER, MAX, neues Verfahren directer Stärkebestimmung in der Kartoffel. (Gewinnung eines Feinbreies nach dem KEIL-DOLLE'schen Schnellbohrungsprincip.) *Fühling's Z.* 47 S. 152/9 F.

SAARE, Untersuchungen über Maisstärke. (Mais- und Stärke - Analysen; Ursachen gelber Farbe, bröckelnder Stücke.) *Z. Spiritusind.* 21 S. 203/4.

WELLER, Bestimmung der Stärke in Wurstwaaren. *Z. Genuss.* 1 S. 167/71.

**Staub; Dust; Poussière.** Vgl. Explosionen, Luft, Schutzvorrichtungen.

BENSTEIN, staubfreie Fufsböden, Behandlung mit „Dustless"-Oel. *D. Buchdr. Z.* 25 S. 140.

Entstaubungsvorrichtung (Staubsammler) für Setzkästen. *Papier-Z.* 23, 1 S. 1914/5.

HARTMANN & CO., Oel als Staubfänger. *Sprechsaal* 31 S. 1303/4.

Entstaubungs - Anlagen von K. & TH. MÖLLER. *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 205/9.

LUDOLFF, Entstaubungsanlagen in der Textil - Industrie.▣ *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 717/8.

BRIDGE, removing dust from carding engines.* *Text. Man.* 24 S. 53.

Schleifmaschinen mit automatisch bewirkter Absaugung des Schleif-Staubes.* *Met. Arb.* 24, 2 S. 822/3.

MORSE, rotary dust collector.* *Am. Miller* 26 S. 123.

WILSON, new dust collector.* *Am. Miller* 26 S. 364.

**Steinbearbeitung; Stone working; Façonnage de la pierre.** Vgl. Gesteinbohrmaschinen, Sägen, Schleifen, Strafsenbau, Werkzeuge, Zerkleinerungsmaschinen.

HERGENHAHN'sches Verfahren der Steinbearbeitung. (Schleifen soll als Mittel zur Formgebung benutzt werden.) (D.R.P.) (a)* *Baugew. Z.* 30 S. 1625/6.

NUSSBAUM, Verfahren HERGENHAHN's zur Formgebung von Steinmetzarbeiten. *Z. Arch.* 44 Sp. 284/6.

Plattenschneidemaschine von GÜLDENSTEIN & CO. (Zum Schneiden von Cement-Trottoirplatten, Asphaltplatten, Sandsteinplatten.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 87.

Stone-sawing machinery. (Rip - cutting machine; frame-cutting machine.) (N)* *Engng.* 66 S. 11; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18979/80.

LESTANG, perfectionnements dans les machines à scier les pierres. (Dispositif pour déterminer la montée et la descente du fil de sciage; dispositif pour faciliter l'introduction d'une matière dure dans les pierres pendant le sciage.) *Rev. ind.* 29 S. 445/6.

Profil - Steinsäge von LÖSCHE u. ZSCHUNKE in Pirna a. d. E. (Benutzung eines gewundenen Stahlstabprofils von 5—8 mm Durchmesser unter Anwendung von Sand und Wasser.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 40.

CHEVILLARD, scierie pour profiler les pierres à bâtir, système LÖSCHE et ZSCHUNKE.* *Rev. ind.* 29 S. 261/2.

Drahtseil als Steinsäge. (Stahldraht ohne Ende greift mittelst einer von einer Locomobile betriebenen Schneckenrolle mit einer Geschwindigkeit von 5—6 mm das Arbeitsstück an.)* *Baugew. Z.* 21 S. 745.

BARBET, scie diamantée pour pierres de construction de TROMHOLT.▣ *Bull. d'enc.* 97 S. 661/7.

LAFFARGUE, scie diamantée.* *Nat.* 23, 2 S. 225/6.

FAY and EGAN, Cincinnati, self-feeding band ripping saw. (N)* *Engng.* 66 S. 712.

NICHOLS, quarrying and finishing building stones. (Drill for quarrying purposes.)* *Eng. min.* 65 S. 701/2.

Les carrières de St. Triphon. (Allgemeines, Ausrüstung, Transportmittel.)* *Schw. Baus.* 31 S. 4/5.

**Sternwarten; Observatories; Observatoires.** Vgl. Meteorologie 6f.

Observatory of Paris.* *Sc. Am.* 79 S. 321.

RABOURDIN, l'observatoire de Meudon. *Cosmos* 38 S. 204/9.

Chamberlain-Sternwarte in Denver.▣ *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 23.

BARRÉ, l'observatoire Yerkes. (N) *Nat.* 26, 2 S. 91.

Steel dome of 90 ft. for the Yerkes Observatory, Lake Geneva, Wis. (Construction and operation.)▣ *Eng. News* 40 S. 18/9.

**Stickerei; Embroidery; Broderie.** Vgl. Wirken Weberei.

Fabrikation seidener und baumwollener Stickereien, Spitzen etc. *Reimann's Z.* 29 S. 410/2 F.

GLAFEY, Fadenplattirmaschinen. (Maschine von LEHMANN für das Plattiren von Unterlagen, Fadenleiter von RINEK; Plattirvorrichtung von COMBE und MAGEE; Tellerplattirmaschinen mit

vier Gängen von STEIN; Fadenführer von HUPPELSBERG; Maschine von ADAMS; Tellerplattirmaschine von FRANKE; Ueberspinnmaschine von STEIN; Plattirmaschine von BELK; desgl. von SCHEPARD; Maschine von REINSHAGEN und HÜTTENHOFF; Gimpenmühle von STEIN; Umspinnmaschine von SPAETH; Plattirmaschinen von LENK, SCOTT & DAVIS, ANGER, STEIN, DEISSLER.)* *Dingl. J.* 309 S. 190/4F.

Stickapparat von FERONY & CIE, Paris. (Stickt während des Webens einzelne Faden in unbeschränkter Anzahl der Muster, jedoch nur in einer gewissen Dessinart auf das Gewebe.) (a)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 8/10.

DESHAYES, Doppelsteppstich-Kurbelstickmaschine. (D. R. P.)* *Dingl. J.* 309 S. 52/4.

KURSHEEDT MFG. CY., Ein- und Ausrückvorrichtung für Stickmaschinen mit Jacquardwerk. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 903/4.

SYKES' fancy yarn doubling maschine.* *Text. Man.* 24 S. 295.

**Stickstoff und Verbindungen, anderweitig nicht genannt; Nitrogen and compounds, not mentioned elsewhere; Azote et combinaisons, non nommés ailleurs.** Vgl. Ammoniak, Azoverbindungen, Diazokörper, Dünger, Landwirthschaft 4, Salpeter, Salpetersäure, Salpetrige Säure.

**1. Eigenschaften; Qualities; Qualités.**

BRÜHL, Spectrochemie des Stickstoffes. Sauerstoffverbindungen des Stickstoffs, im homogenen flüssigen und gasförmigen Zustande, — im gelösten Zustande.* *Z. physik. Chem.* 25 S. 577/650, 26 S. 47/76; *Ber. chem. G.* 31 S. 1350/70, 1465/77.

LACHMAN, relation of trivalent to pentavalent nitrogen. *Chem. J.* 20 S. 283/8.

VÈZES, poids atomique de l'azote. *Compt. r.* 126 S. 1714/6.

**2. Verbindungen; Compounds; Combinaisons.**

CROOKES, electrical fixation of nitrogen. (V.) *El. World* 32 S. 319/20.

BOULDIN, fixation of atmospheric nitrogen. (Darstellung von Cyanverbindungen aus Wassergas und Kohle.) *Gas Light.* 69 S. 487.

ROSSEL, Bindung des Stickstoffs der Luft und Bildung von Magnesiumstickstoff $Mg_3N_2$ durch Erhitzen einer Mischung von Calciumcarbid und Magnesium. *Z. Calciumcarb.* 1 S. 205.

BERTHELOT, actions chimiques exercées par l'effluve électrique. (Bindung des Stickstoffs durch organische Verbindungen.) *Compt. r.* 126 S. 561/575F.

AMPOLA ed ULPIANI, denitrificazione. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 410.

MOISSAN, préparation et propriétés de l'azoture de calcium. *Compt. r.* 127 S. 497/501.

CURTIUS u. RISSOM, neue Untersuchungen über den Stickstoffwasserstoff $N_3H$. *J. prakt. Chem.* 58 S. 261/309.

DENNIS u. BENEDICT, Salze der Stickstoffwasserstoffsäure.* *Z. anorgan. Chem.* 17 S. 18/25.

POMMEREHNE, stickstoffwasserstoffsaure Salze einiger organischer Basen. *Arch. Pharm.* 236 S. 479.

THOMAS, absorption de l'oxyde nitrique par les sels ferreux. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 343/7; 419/22.

THOMAS, sels métalliques halogénés. (Absorption von Stickstoffoxyden durch Wismuth, Zinn, Eisen, Chromverbindungen etc.) *Ann. d. Chim.* 7, 13 S. 145/231.

RAYLEIGH, densities of carbonic oxide, carbonic anhydride and nitrous oxide. *Gas Light.* 68 S. 90/1.

**3. Bestimmung; Determination; Dosage**

ATTERBERG, Modificationen der KJELDAHL'schen Stickstoffbestimmungsmethode. *Chem. Z.* 22 S. 505/6.

WEDEMEYER, zur Stickstoffbestimmung nach KJELDAHL-GUNNING. (Zusatz von Kaliumsulfat zur Schwefelsäure.) *Chem. Z.* 22 S. 21.

MEYER, Apparat zur Entnahme kleiner Quecksilbermengen bei der Stickstoffbestimmung nach KJELDAHL.* *Chem. Z.* 22 S. 331.

GRAY, reduction of nitric oxide by copper with special reference to DUMAS' method of estimating nitrogen. *Chemical Ind.* 17 S. 741/3.

JOWETT AND CARR, modified form of nitrometer for use in nitrogen estimations by the absolute method.* *Chem. News* 78 S. 97.

HOPKINS, some errors in the determination of nitrogen. (Loss of ammonia.) *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 961/5.

**Stopfbüchsen; Stuffing boxes; Boites à étoupes.** Vgl. Dichtungen, Maschinenelemente, Dampfmaschinen.

WEEKS, practical points on packing.* *Mech. World* 23, 1 S. 159.

Stopfbüchsenpackung aus galvanischem Metall-Papier. (D. R. P. 82664 — 97570.)* *Hansa* 35 S. 499/500; *Glückauf* 34 S. 887.

Metallpapier als Stopfbüchsenpackung. (Geringe Reibung, grofse Schonung der Kolbenstangen.) (N) *Papier-Z.* 23, 1 S. 1207.

HARBINGER, elastic metallic packing. (N)* *Eng. Gaz.* 12 S. 209.

„Lancaster" metallic piston packing. (Consists of two hollow segmental rings of gun-metal, which are filled with anti-friction metal, and are pressed to the rod by circumferential springs.)* *Eng.* 86 S. 603.

Self-adjusting rod packing. (Combination of gland, sleeve and spring follower.)⊡ *Am. Mach.* 21 No. 44.

Stuffing box à garniture métallique LONGSTRETH.⊡ *Bull. d'enc.* 97 S. 753/4.

**Stofsen; Percussion** s. Hobeln.

**Strafsenbahnen und Strafsenbahnfahrzeuge, ausgenommen elektrische; Street railways and cars excepted electric railways; Tramways et voitures de tramways excepté les tramways électriques.** Vgl. Elektrische Bahnen 5.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

Verhandlungen des „Internationalen permanenten Strafsenbahnvereins" über Wagenbauarten, Anwendung von Lenkachsen, Art der Bremsen, Betriebskraft und Schienenverbindungen.* *Ann. Gew.* 42 S. 184/7.

ZIFFER, die X. Generalversammlung des Internationalen permanenten Strafsenbahn-Vereins (Union internationale permanente de Tramways) und die bei derselben in der Zeit vom 24. bis 27. August 1898 in Genf gefafsten Beschlüsse. *Z. Lokalb.* 17 S. 91/143.

ZIFFER, Verbesserungen im mechanischen Bahnbetrieb. (Dampfwagen; feuerlose Locomotiven; Prefs- oder Druckluftmotoren; Strafsenbahnen mit Seilbetrieb; Gas-, Benzin- und Petroleum-Motore, elektrisches Accumulatorensystem; elektrischer Betrieb mit Stromzuführung.) (V) *Street R.* 14 S. 710.

Relative Kosten und Nutzen des Bahnbetriebes mittelst Kabel, Elekricität und animalischer Kraft in der Stadt New York. *Street R.* 14 S. 721.

CONANT, cost of electric power for street railroads at the switchboard.* *Railr. G.* 42 S. 704/5F.

WOOD, notes on light railroads. (Street railroad

costs; compressed air traction.) *Railr. G.* 42 S. 915.

Amerikanische Strafsenbahnwagen.* *Uhland's W. I.* 12 S. 7.

Amerikanische Strafsenbahnwagen für den Export.* *Uhland's W. I.* 12 S. 145.

PERKINS, Beaufsichtigung und Prüfung von Motorwagen - Ausrüstungen seitens der Strafsenbahn-Gesellschaften. *Street R.* 14 S. 630.

PRICE, Untersuchungswagen für Strafsenbahnen. (Nach Eng. News 1897.) *Organ.* 35 S. 21/2.

Conducteurloser Strafsenbahnwagen von FENDT. *Uhland's W. I.* 12 S. 24.

MC CULLOUGH, comparative merits of single-truck and double-truck cars for city railways. (a. V.)* *Eng. News* S. 170/1.

Reparatur-Werkstätten der Cincinnati-Strafsenbahn-Compagnie. (Ventilation mittelst Fächer, die 300 000 Kubikfufs Luft in der Minute erregen; Drechselbank zur Fertigstellung eines Trolleyrades in einem Zuge; automatische Vorrichtung, um Holz zu marmoriren.)* *Street R.* 14 S. 77.

SCHIMPFF, Lage der Strafsenbahngeleise in breiten Strafsen.* *D. Baus.* 32 S. 314/5.

BLUM, Lage der Strafsenbahngeleise in breiten Strafsen. (Erwiderung auf No. 50, Abhandlung von SCHIMPFF.) *D. Baus.* 32 S. 624/6.

ROBINSON, Strafsenbahn - Unfälle. (Beschreibung der Hauptursachen von Unfällen, so wie der besten Methoden zu deren Verhütung.) (V.) *Street R.* 14 S. 86.

### 2. Oberbau; Permanent way; Superstructure.

FISCHER - DICK, bauliche Entwicklung der grofsen Berliner Pferdebahn im Zeitraum von 25 Jahren. (Oberbau.) (a)* *Z. Localb.* 17 S. 39/72.

Strafsenbahn-Oberbau in Minneapolis und St. Paul. *Organ* 35 S. 17/8.

WILSON, Geleiseanlage der Sioux City Traction Cy.⊞ *Street R.* 14 S. 438.

Substructure of street car tracks Buffalo N. Y.* *Eng. Rec.* 37 S. 126.

Neuerungen am Strafsenbahn-Oberbau „Phönix." (Blattstofs mit Krempenlasche von CULLIN, NEUMANN'sche Kopflasche u. a.)⊞ *Organ* 35 S. 8/9.

Anwendung von Fufslaschen beim Strafsenbahnoberbau zur Verbesserung des Schienenstofses. (N) *CBl. Bauv.* 18 S. 143/4.

HESSE, Schienenstofsverbindungen für elektrische Bahnen. (Schienenverbinder von FIELD; dgl. von WESTINGHOUSE; dgl. von GARLAND; dgl. von GOULD und CO.; conisch geschlitzte Schienenstofsverbinder von GOULD u. CO.)* *Dingl. J.* 308 S. 178/80.

Improving street railway connections. (Buckle plate connection.)* (N)* *Eng. Rec.* 37 S. 565.

Endlose Schienen nach FALK's Verfahren. *Dampf* 15, 2 S. 1064.

FRAENKEL, das FALK'sche Verfahren des Verschweifsens der Schienenstöfse. (V.m.B.)⊞ *Ann. Gew.* 43 S. 4/9.

Elektrische Schweifsung der Strafsenbahnschienen. (a)* *Z. Transp.* 15 S. 446/7.

Electric welding of street railway rails. (a)* *Eng. News* 40 S. 78/9.

MOXHAM, rails, their construction from a scientific standpoint. *El. Rev. N. Y.* 33 S. 210 F.; *Street R.* 14 S. 645/7; *El. Eng* 26 S. 459/60.

MOXHAM, rails for street railroads. (Ergebnisse von Versuchen.) (V.) *Railr. G.* 42 S. 684.

BIRDSALL, bonding vs. connecting rails.* *Street R.* 14 S. 18/9.

Weichen - Stellvorrichtung für Strafsenbahnen von DUNKER in Magdeburg.* *Uhland's W. I.* 12 S. 20.

### 3. Dampfbahnen; Steam worked tramways; Tramways à vapeur.

Neuer Dampfwagen für Strafsenbahnen. (Wärmezufuhr für das in Dampf zu verwandelnde Wasser in feste Kraftstationen verlegt.) *Z. Transp.* 15 S. 340/1; *CBl. Bauv.* 18 S. 300.

Kinetische Motorwagen mit Drehgestell. (System mit aufgespeichertem Dampf; Condensator auf dem Dache der Wagen.)* *Street R.* 14 S. 557.

BALDWIN, motor car for the Cincinnati, Hamilton and Dayton Traction Co. *Railr. G.* 42 S. 153.

BALDWIN, „magazine boiler" for steam motor cars.* *Railr. G.* 42 S. 177.

Steam motor car for the Erie Railroad. (New Jersey and New York division.) (N)* *Railr. G.* 42 S. 255.

### 4. Druckluftbahnen; Compressed air tramways; Tramways à l'air comprimé.

FARMAN, les tramways POPP. (Traction par l'air comprimé.)* *Ind. vél.* 17 S. 16/9.

WOOD, notes on light railroads. (Compressed air traction.) *Railr. G.* 42 S. 915.

### 5. Gas- und Petroleumbahnen; Gas and oil tramways; Tramways à gaz et à pétrole. Vgl. Selbstfahrer.

HERSEY, Gasmotoren als bewegende Kraft für Strafsenbahnen.* *Street R.* 14 S. 799.

### 6. Seilbahnen; Cable tramways; Tramways à traction funiculaire.

ZIFFER, Verbesserungen im mechanischen Bahnbetrieb. (Strafsenbahnen mit Seilbetrieb.) (V.) *Street R.* 14 S. 710.

Seilbahn in Glasgow. (Endloses Seil, welches gewöhnlich in einem unter der Strafse befindlichen Kanal auf Rollen gestützt, von einer Kraftmaschine in Bewegung gehalten, mit dem Wagen durch sogenannte „Greifer" in Verbindung gebracht ist.) (a)* *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 57/61; *Z. Transp.* 15 S. 206/10.

Equipment of the Broadway cable line with electricity. (Underground trolley system.)* *Sc. Am.* 79 S. 405.

COLAM, Umwandlung des Edinburger (Schottland) Pferdebahnsystems in eine Kabelanlage. (V.) *Street R.* 14 S. 542.

Changing a cable conduit to an electric conduit.⊞ *Street R.* 14 S. 37/9.

### 7. Pferdebahnen; Horse driven tramways; Tramways à traction animale. Vgl. Hochbau 6 m, Landwirthschaft 6.

FISCHER-DICK, bauliche Entwicklung der Grofsen Berliner Pferdebahn im Zeitraum von 25 Jahren. (a)⊞ *Z. Lokalb.* 17 S. 39/72.

### 8. Wagentheile, Kupplung, Heizung, Beleuchtung; Parts of cars, couplings, heating and lighting; Organes des voitures, attelages, chauffage et éclairage.

Neues Drehgestell für Dampf- und elektrische Strafsenfahrzeuge.⊞ *Street R.* 14 S. 291.

DAWSON, mechanical features of electrical traction. (Four-wheel truck; swivel truck; PECKHAM trucks.) (a. V. m. B.)⊞ *Proc. Mech. Eng.* 1898 S. 43/123.

Completion of the Boston Subway and new arrangements of street cars.* *Railr. G.* 42 S. 759/60.

## Strafsenbau und Pflasterung; Road making and paving; Construction des routes et pavage. Vgl. Steinbearbeitung, Zerkleinerungsmaschinen.

### 1. Allgemeines, Maschinen; Generalities, machines; Généralités, machines.

V. ROTENHAN, Entwicklung der Landstrafsen und die Anforderungen der Gegenwart an dieselben. *Schw. Baus.* 31 S. 8.

SCHAUM, Kleinpflasterungen auf den Provinzial-Strafsen der Rheinprovinz. (a) *D. Bauz.* 32 S. 634/7.

Strafsenbau am Niederrhein. (Bauart und Material.) (a)* *Z. Transp.* 15 S. 201/4.

ESSER, Bewährung und wirthschaftliche Bedeutung des Kleinpflasters. *Z. Arch.* 44 Sp. 855/61.

Chausseebau in der Nähe gröfserer Städte. (Bauverfahren und Material.) *Z. Transp.* 15 S. 39/40

FRANKLIN, stone road construction. (Erfahrungen.) (V. m. B.) *Eng. Rec.* 38 S. 276/7.

BEYER, Strafsen- und Hochbahnen. (Anlage und Bau.) *Z. Transp.* 15 S. 108/13.

Das Kaiserdenkmal für Wilhelm I. und die Jungfernstieg-Verbreiterung in Hamburg. *D. Bauz.* 32 S. 211.

GRAVENHORST, Strafsengleis und Spurweite. (Einführung eines Strafsengleises und einer Normalspurweite für alle Strafsenfahrzeuge.) *CBl. Bauv.* 18 S. 405.

DIETRICH, Strafsengleis und Spurweite. (Erwiderung zu S. 495) *CBl. Bauv.* 18 S. 508.

Effect of track on pavements. (Bewährung, zweckmäfsigste Schienenform, Reparaturen.) (V.)* *Eng. Rec.* 38 S. 498/9.

TRATMAN, Langschwellen - Spurbahnen für Landstrafsen. (N) *Organ* 35 S. 171.

RINGELMANN, des pavages.* *J. d'agric.* 62, 1 S. 60/2.

TILLSON, paving materials. (Anforderungen an ein gutes Pflasterungsmaterial, Erörterung der Brauchbarkeit verschiedener Materialien.) (a. V.) *Eng. Rec.* 38 S. 562/3.

GARY, Ersatz für natürliche Pflastersteine. (Uebersicht über neuere Kunstpflaster.) *Z. Transp.* 15 S. 473/5.

Pflastersteine aus Glas. *CBl. Glas.* 13 S. 330

Sulla scelta di un sistema di pavimentazione per Milano. *Polit.* 46 S. 387/90.

Schottererzeugung und Strafsenbeschotterung. (Schottererzeugungsmaschine von BLAKE.) (a)* *Z. Transp.* 15 S. 101/4.

New asphalt roller operated by hand power for laying asphalt pavements. (2 Kurbeln mit geeigneter Räderübersetzung für je 2 Mann.) (N) *Eng. News* 39 S. 142.

Road roller scarifier. (N)* *Eng.* 86 S. 302.

JEWEL, hand power street roller.* *Iron A.* 61 No. 28/4 S. 5.

Plattenschneidemaschine von GÜLDENSTEIN & CO. (Zum Schneiden von Cement-Trottoirplatten, Asphaltplatten, Sandsteinplatten.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 87.

### 2. Ausführungen, Prüfung und Versuche; Executions, examination and trials; Exécutions, examination et essais.

Asphaltpflaster in Hamburg. (Felsenharzpflasterungen.)* *Z. Transp.* 15 S. 21/3.

Neues Verfahren zum Ausbessern von Asphaltpflaster und ähnlichen Pflasterarten. (Aufgiefsen von Blei.) (N) *Z. Transp.* 15 S. 375.

Anforderungen an Asphalt, Aspalt-Mischungen und -Proben. (a) (Angewandte Methoden bei der Prüfung von Asphalt-Cement.) (a) *Z. Transp.* 15 S. 69/71.

LEWIS, advantages of an asphalt testing plant. (a. V.) *Eng. Rec.* 37 S. 189/90.

Portable plant for manufacturing asphalt paving.* *Eng. News* 40 S. 162.

Bituminous rock paving in San Francisco, California. (a)* *Eng. News* 40 S. 388/9.

GENTSCH, Strafsenpflaster aus Federharz (Kautschuk). (N) *Z. Transp.* 15 S. 65.

JAHN, Bau von Theer - Macadam - Fahrstrafsen in England nach RILEY.* *Z. Transp.* 15 S. 329/30.

Theer-Macadam-Fahrstrafsen. (Untersuchungen hinsichtlich der Zweckmäfsigkeit, Kosten.) *Z. Transp.* 15 S. 265/7.

CAMPBELL, tar in road making. *Gas Light* 69 S. 156/7.

CAMPBELL, tarred macadam for road making. *J. Gas L.* 72 S. 484/6.

CAMPBELL, experiences tarred macadam. (Mixture of tar with broken stone, gravel or clinkers.) *Eng. Rec.* 38 S. 164/5.

Cement - Macadam (als Strafsenpflaster) Klinkerpflaster. *Töpfer-Z.* 29 S. 441/2.

Versuche mit Cement - Macadam - Pflaster in Berlin. (N) *Z. Transp.* 15 S. 453/4.

DÜMMLER, Klinker - Pflaster. (Allgemeines, Anforderungen an die zur Herstellung von Klinkern geeigneten Materialien.) *Z. Transp.* 15 S. 457/8.

RANDALL & CO., Bericht der von der „National Brick Manufacturers Asscociation of the United States of America" ernannten Commission zur Untersuchung und Recommandation von passenden Normal-Methoden für die Prüfung von Ziegelsteinen für Strafsenpflasterung. *Z. Transp.* 15 S. 117/9.

TALBOT, standard methods of testing paving brick.* *Eng. News* 40 S. 84/6.

Determination of the best composition of cement grout for use in the joints of brick pavements. *Eng. Rec.* 37 S. 564/5.

FRANKLIN, clay as a binder in stone road construction. (V. m. B.) *Eng. News* 39 S. 39.

Concrete steel - bound curb and gutter. (Kosmocrete.) (Pat.)* *Eng. News* 39 S. 94.

LEVINGSTONE, die wesentlichsten Vortheile von hartem und weichem Holz als Strafsen - Pflastermaterial. *Z. Transp.* 15 S. 37/9.

Bericht über Holzpflasterungen in England nach RILEY. *Z. Transp.* 15 S. 393/4.

HOMILIUS, Verwendung australischer Harthölzer zu Strafsenpflaster. (Versuche der Stadt Leipzig.) *Z. Arch.* 44 Sp. 797/8.

ARMAND, pavage en bois du pont suspendu d'Avignon.* *Ann. ponts et ch.* 1898, 1 S. 298/303; *Eng. News* 40 S. 84.

RINGELMANN, pavage en bois.* *J. d'agric.* 62, 1 S. 250/3.

WILLIAMS, wood block pavements in Atlanta. (6" Mörtelgrund, in welchen die vierkantigen Hölzer 4" tief gelegt und durch Asphalt verbunden werden.) *Eng. Rec.* 37 S. 97/8.

Verfahren zur Imprägnirung von Holz etc. von HASSELMANN. (In eisernen Cylinder - Kesseln werden die Luft und noch vorhandene Saftbestandtheile der Hölzer ausgelaugt, bezw. mittelst Luftdruck entfernt und sodann die chemischen Lösungen eingeführt.) *Z. Transp.* 15 S. 297/300.

Bewährung der Korkpflasterung in London. (N) *Z. Transp.* 15 S. 330/1.

## Strafsenlocomotiven; Street locomotives; Locomotives routières. Vgl. Selbstfahrer.

Umsteuerungsvorrichtung für Strafsen-Locomotiven von RUSTON, PROCTOR & CO., Lincoln. (N)* *Masch. Constr.* 31 S. 102.

## Strafsenreinigung; Road cleaning; Service de la voirie.

WEYL, Experimentelles und Kritisches über Schneebeseitigung. *Ges. Ing.* 21 S. 381/3.

HELLMERS, Strafsen-Sprengwagen mit 3fach verstellbarer Wasserausströmung an jeder Wagenseite.* *Z. Transp.* 15 S. 71/3; *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 27.

WARING, street cleaning in New York. (Light refuse disposal, steel storage dumps, sweeping work.) (a) *Eng. Rec.* 37 S. 121/2.

**Streichhölzer; Matches; Allumettes** s. Zündwaaren.

**Stricken; Knitting; Tricotage** s. Wirken.

**Strontium.**

HERZFELD u. STIEPEL, Brennen von kohlensaurem Strontian und Strontianhydrat. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 833.
MOURELO, composition des sulfures de strontium phosphorescents. *Compt. r.* 127 S. 229/31, 372/4.
MOURELO, décomposition de l'hyposulfite et du sulfite de strontium par la chaleur et la production du sulfure stroncique phosphorescent. *Compt. r.* 126 S. 420/423.
MOURELO, propriétés du sulfure de strontium phosphorescent; mélanges phosphorescents formés par le sulfure de strontium. *Compt. r.* 126 S. 904/6, 1508/10.
MOURLOT, cristallisation des sulfures anhydres de calcium et de strontium. *Compt. r.* 127 S. 408/10.
WOLFMANN, interessante Sulfidbildung. (In den Rückstandsglühmassen aus dem Strotianbetriebe.) *Oest. Chem. Z.* 1 S. 57.

**Stufenbahnen; Movable side walks; Trottoirs mobiles.** Fehlt.

# T.

**Tabak und Cigarren; Tobacco and cigars; Tabac et cigares.**

KISSLING, Fortschritte auf dem Gebiete des Tabaks (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 524/5.
KONING, Zubereitung des Tabaks. *Erfind.* 25 S. 549/50.
Zubereitung des Tabaks. *Pharm. Centralh.* 39 S. 696.
Tabakbau und Tabakdüngungsversuche in Rheinland. *Presse* 25 S. 787.
Trocknungs- und Gährungsmethoden amerikanischer Tabake. *Presse* 25 S 655 F.
DAMBERGIS, Tabak- und Tumbeksorten Griechenlands. *Oest. Chem. Z.* 1 S. 479/80.
KISSLING, Beiträge zur Chemie des Tabaks. (Wasserbestimmung in Tabaken und hygroskopisches Verhalten derselben. Bestimmung des Gehaltes der Tabake an nicht flüchtigen organischen Säuren, Aepfel- und Citronensäure.) *Chem. Z.* 22 S. 1/4.
KISSLING, Nachweis des Nicotins im Tabakrauche. *Chem. Z.* 22 S. 805.
HEFELMANN, Nicotinbestimmung im Tabak. *Pharm. Centralh.* 39 S. 523/4.
KELLER, Bestimmung des Nicotins im Tabak. *Apoth. Z.* 13 S. 382; *Pharm. Centralh.* 39 S. 497.
SINNHOLD, Nicotingehalt dem Detailhandel entnommener Cigarren und Rauchtabake. *Arch. Pharm.* 236 S. 522/9.
Cigarettenmaschine, System STERN. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 72.

**Tantal; Tantalum; Tantale.** Fehlt.

**Tapeten; Tapestries; Tapisseries.** Vgl. Papier.

Ursprung, Herstellung und Verwendung der Tapeten. (a) *Gewerb. Z.* 63 S. 35/6.
Herstellung und Verwendung von Zinktapeten. (N) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 334.
Herstellung geprägter Tapeten auf Rundsiebmaschinen.* *Papier-Z.* 23, 2 S. 3279.
BEAUMONT and WOODHOUSE, tapestry weaving and designing. (Backed, and double-make tapestries; tapestries with one of the figuring wefts used in making a ground weave; tapestries with warp ground and weft figure; textures figured in the weft and variously coloured in the warp.)* *Text. Man.* 24 S. 49/51 F.
COURBET, imitation par l'impression aux encres grasses, des tapisseries et tissus ornementés. *Impr.* 35 S. 214.
Maschinen zur Tapetenfabrikation von FLINSCH, Offenbach a. M. (Streifenziehmaschine: Bürstsatinirmaschinen; Broncirmaschine und Abklopfmaschine.)* *Uhland's W T.* 1898, 5 S. 22/3.
SUYDAM's lath carrying device for wall paper machines.* *Sc. Am.* 78 S. 292.

**Tauchergeräthe; Diving material; Matériel pour les scaphandriers.**

DE MÉRIEL, nouveau scaphandre BUCHANAN-GORDON.* *Nat.* 26, 2 S. 177/8.

**Tauerei; Towing; Touage.** Vgl. Kanäle, Kraftübertragung, Schiffbau.

Vorschläge und Verbesserungen auf dem Gebiete der Kanal-chiffahrt. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente) *Glückauf* 34 S. 350/2.
Halage funiculaire des bateaux dans le souterrain du Mont-de-Billy, sur le canal de l'Aisne à la Marne.▣ *Portef. éc.* 43 Sp. 12/6.
CHAUDY, résistance des bateaux à la traction. *Mém. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 985/05; *Rev. ind.* 29 S. 439.
Résistance à la traction des bateaux. (Versuche von de MAAS.) *Gén. civ.* 32 S. 286.
COX, Entwicklung der elektrischen Schiffstauerei. (a. V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 690/4.
Elektrische Tauerei auf Kanälen, System LAMB, abgeändert von THWAITE und CAWLEY.* *El. Anz.* 15 S. 2370/2.
Die elektrische Traction zum Schleppen auf Kanälen. (Sogenanntes elektrisches Pferd und Schraubenfähre.) (N) *El. Rundsch.* 15 S. 111.
Electrical canal traction. *El. Rev.* 43 S. 854/5.
Sistema di trazione elettrica sui canali.▣ *Giorn. Gen. civ.* 36 S. 655/7.
ALLEN, electric canal-haulage by THWAITE & CAWLEY. (Aerial railway is provided consisting of two steel rails of Z section; each constitutes a running track for electric locomotives, provided with a link to which the tow-rope is attached.) (V.)* *Electr.* 41 S. 851/3; *El. Rev.* 43 S. 505/8; *El. Eng.* 26 S. 412/13; *Engng.* 66 S. 728/9.
Halage électrique des bateaux sur les voies navigables, système GALLIOT.* *Cosmos* 39 S. 749/55.
SCHATZ, nouveau système de halage par traction électrique. (Längs dem Kanal eine Zahnstange an der ein elektrischer Motor sich fortbewegt.) (N)* *Gén. civ.* 33 S. 16.
WALKER, plan for electrical operation of Erie canal. (N)* *El. Eng.* 25 S. 350.
BARTLETT, transport of coal on the Ohio and the Lower Mississippi. (Coal boats; two-boats; method of making up a tow of twenty-two „pieces" holding over 20000 tons of coal; inclined-plane elevator.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 134 S 334/51.

**Telegraphie; Telegraphy; Télégraphie.** Vgl. Eisenbahnen, Elektricität, Feuerlöschwesen, Fernsprehwesen, Signalwesen.

1. Telegraphie mittelst metallischer Leitung.
   a) Allgemeines.
   b) Apparate.
   c) Leitung, Schalt- und Schutzvorrichtungen, Stromquellen.
   d) Kabeltelegraphie.
2. Telegraphie ohne metallische Leitung (mit Hertz'schen Wellen.)
   a) Allgemeines.
   b) Apparate.

### 1. Telegraphie mittelst metallischer Leitung; Telegraphy by means of wires; Télégraphie au moyen de fils.

#### a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

Neuerungen und Fortschritte in der Telegraphie und Telephonie im 4. Quartal 1897. *El. Anz.* 15 S. 369/70.

Fortschritte und Neuerungen auf den Gebieten der Telegraphie und Telephonie im 1. Quartal 1898. *El. Anz.* 15 S. 981/2.

ABBOT, Entwicklung des Liniensignals. (Elektrische Signale; elektro-mechanische Signale; optische Signale.)* *Z. Elekr.* 16 S. 398/401.

FOERSTER, Genauigkeit des telegraphischen Eisenbahn-Zeitsignals. *Uhr-Z.* 22 S. 389/90.

CANTER, Anschaltung von Fernsprechsystemen an Morseleitungen.* *Elektrot. Z.* 19 S. 836/7.

HUGHES, Gegenprechversuche zwischen Emden-London und Hamburg- bezw. Berlin-London. *Arch. Post* 26 S. 33/41.

STRECKER, mehrfache Telegraphie. (Mehrfache Benutzung einer Linie zu gleicher Zeit.) (a. V.) *Verh. V. Gew. Ber.* 77 S. 68/80.

MERCADIER, système de télégraphie multiple réversible ou multiplex. (Introduction historique; principes de la télégraphie multiple réversible ou multiplex; système collecteur, distributeur et extincteur de courants vibrants; application de ce système au multiplex; réglage des appareils; modes d'exploitation du multiplex.)⊡ *Ann. tél.* 24 S. 287/333.

TURPAIN, solution du problème de la multicommunication en télégraphie par l'emploi des oscillations électriques.* *Compt. r.* 127 S. 1208/10.

High speed telegraph transmission by means of alternators.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19196.

MIX & GENEST, Feuerwehr-Telepraphenanlagen.* *El. Rundsch.* 15 S. 15 S. 184/5.

ROYSE, Telegraphie zwischen fahrenden Eisenbahnzügen. (Anordnung, bei welcher ein Rollcontact die Verbindung mit Morsekreisen durch Relais bewirkt.) (N) *El. Rundsch.* 15 S. 90.

MEYER, WILHELM, Beseitigung der durch elektrische Bahnen in benachbarten Schwachstromleitungen verursachten Störungen.* *El. Anz.* 15 S. 1498/9.

Telephon- und Telegraphenstörungen durch elektrische Bahnen. *Z. Transp.* 15 S. 73/4.

New postal telegraph headquarters in Kansas City, Mo. (N)* *El. Eng.* 26 S. 492/3.

#### b) Apparate; Apparatus; Appareils.

Entwicklung der Telegraphenapparate in Preufsen und im Reichstelegraphengebiet. *Arch. Post* 26 S. 270/7 F.

Neue Einrichtungen und Constructionen auf dem Gebiete der Schwachstromtechnik. (Typendrucktelegraph; neue Druck- und Regulirvorrichtung; Zerograph; Typendrucktelegraph mit gleichen Gebern und Empfängern von KAMM.) (a)⊡ *Dingl. J.* 309 S. 34/40 F.

HIGGINS type-printing telegraph apparatus. (Working currents generated by a powerful magneto machine, which might in some cases enable the apparatus to be worked over in a line so faulty as to cause a breakdown with other descriptions of instruments.)* *Electr.* 42 S. 223/5.

KAMM, der Zerograph. (Combination zweier auf elektrische Weise synchron arbeitender Schreibmaschinen.)⊡ *Z. Elektr.* 16 S. 153/4.

MORSE-Farbschreiber, System TRIBELHORN der Argentinischen Telegraphenverwaltung. (Constructionsneuheiten: Einstellung des Elektromagneten, Stromzuführung zu demselben, Spannung der Abreifsfeder, Gestalt des Farbnapfes und Lagerung der Farbradachse.)⊡ *Elektrot. Z.* 19 S. 267.

VAIL, the first telegraph recording register. (Aus der Sammlung der Cornell university.)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 259.

The RUTHERFORD secret sounder. *El. Eng.* 25 S. 62/3.

Neue Fernschreibmaschine von KÜBLER.* *El. Anz.* 15 S. 1569/71.

SIEMENS & HALSKE, Apparat zur elektrischen Befehl-Uebermittlung. (D. R. P. 96340. Zur Ermöglichung der Abgabe eines neuen Befehls unmittelbar nach dem gegebenen.)* *El. Rundsch.* 15 S. 224.

CREHORE and SQUIER, tests of the synchronograph on the telegraph lines of the British Government. (Wheatstone receiver operated by the alternating current in transmitting intelligence.) (a)* *J. Frankl.* 145 S. 161/78.

#### c) Leitung, Schalt- und Schutzvorrichtungen, Stromquellen; Lines, switches, protecting apparatus, current generators; Lignes, coupe-circuits, appareils protecteurs; générateurs du courant. Vgl. 1 b.

BREISIG, Berechnung der elektrostatischen Capacität oberirdischer Leitungen.* *Elektrot. Z.* 19 S. 772/6.

Untersuchungen über Erdleitungen.* *Arch. Post* 26 S. 69/75.

Telegraph line from Cape Town to Cairo. (N) *El. Eng.* 26 S. 494.

SILLAR, erection of overhead trolley lines. (Diagramm zur Bestimmung des für eine Reihe von Temperaturgraden erforderlichen Durchhanges.)* *El. Rev.* 42 S. 463.

LAROSE, lignes aériennes et sous-marines. — Tables numériques. (Mathematische Bestimmungen von Spannung und Spannweite, Kabelgewicht und Kabelspannung etc.)* *Eclair. él.* 15 S. 309/15.

PASCOLI, nuovo tipi di pali telegrafici portatili.⊡ *Riv. art.* 1898, 2 S. 107/9.

MANDROUX, commutateurs centraux des installations télégraphiques d'intérêt privé.* *Electricien* 15 S. 97/101 F.

Schutzvorrichtung für Telephon- und Telegraphenanlagen von SIEMENS & HALSKE A. G. *Uhland's W. I.* 12 S. 163.

VOISÉNAT, emploi de fils fusibles pour protéger les lignes télégraphiques et téléphoniques contre les courants d'origine orageuse ou industrielle. (Paratonnerres télégraphiques; protection contre les dérivations des canalisations industrielles; protecteurs de la Western Electric Co.; protecteur basé sur la dilatation.)* *Ann. tél.* 24 S. 334/62.

RITTER-WEST, Stromerzeugungsanlage im Stuttgarter Haupttelegraphenamt. (Accumulatoren-Einrichtung für das Fernsprech- und Telegraphenamt.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 67/8 F.

TRIBELHORN, Telegraphenbetrieb mit Accumulatoren in der Hauptcentrale von Buenos Aires. (Daten über den Gesammtstromverbrauch und die daraus folgende Stromarbeit der Primärbatterien.) *Elektrot. Z.* 19 S. 327, 576/7.

BRUNELLI, calcul de la puissance d'une pile primaire pour la charge des accumulateurs télégraphiques. *Eclair. él.* 17 S. 248/50.

#### d) Kabel-Telegraphie; Submarine-telegraphy; Télégraphie sous-marine.

Neues Fernsprech-Seekabel mit Faserstoffisolirung.* *Arch. Post* 26 S. 716/9.

BARBARAT, câbles électriques à circulation d'air sec. (Câbles télégraphiques et téléphoniques.) (V.) *Bull. Soc. El.* 15 S. 119/24.

WEBB, development and present status of submarine telegraphy and cables.* *El. Eng.* 26 S. 453/7.

STOCKTON, submarine telegraph cables in time of war. *Proc. Nav. Inst.* 24 S. 451/6.

TROTTER, interference of electric tramways with submarine telegraphs. (N) *El. Rev.* 43 S. 695.

COMBANAIRE, disparition prochaine des câbles sous-marins. *Electricien* 16 S. 251/4F.

LAROSE, lignes aériennes et sous-marines. — Tables numériques. (Mathematische Bestimmung von Spannung und Spannweite, Kabelgewicht und Kabelspannung u. s. w.)* *Eclair. él.* 15 S. 309/15.

OKONITE COMP., submarine cable successfully laid under difficulties. (Fire island-Conklin's Point auf Long Island.) *El. Rev. N. Y.* 32 S. 102.

DELANNOY, câble sous-marin français de Brest à New-York. (N)* *Nat.* 26, 2 S. 229/30.

KARRAS, Gebereinrichtung für Kabeltelegraphie. (System LANGDON-DAVIES. Die Kabelader wird durch ein neutrales Relais von der Stromquelle getrennt und an Erde gelegt. Hinweis auf frühere ähnliche Constructionen nach V. HEFNER-ALTENECK.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 174.

HAMELIN, manipulateur pour appareils télégraphiques à signaux.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 325/6.

TOBLER, transmetteur automatique à signaux bridés (automatic curb transmitter) de MUIRHEAD. (a)▣ *Ann. tél.* 24 S. 130/49.

GULSTAD, vibrating cable relay. (Benutzbarkeit jedes gewöhnlichen Relais unter Anwendung einer besonderen Schaltungsart für Kabeltelegraphie.)* *El. Rev.* 42 S. 751F.

### 2. Telegraphie ohne metallische Leitung (mit Hertz'schen Wellen): Telegraphy without wires (by Hertzian waves); Télégraphie sans fils (par ondes Hertziennes).

#### a) Allgemeines; Generalities; Généralités.

WÜLLNER, elektrische Schwingungen und ihre Bedeutung für das Telegraphiren ohne Draht. (V.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 132.

CLERMONT, transmission de l'électricité par mouvements ondulatoires.* *Bull. ind. min.* 12 S. 481/500.

VOISENAT, la télégraphie sans fil par ondulations électriques. (Divers procédés de télégraphie électrique sans fil conducteur; expériences de LINDSAY et de BOURBOUZE; expériences faites en Autriche et en Allemagne; transmission par induction électrostatique et électromagnétique; photophone; ondulateur; differents modes de déceler les ondulations électriques; influence des ondulations électriques sur la conductibilité de certaines substances en contact imparfait; expériences de CALZECHI; traveaux de LODGE; emploi des cohéreurs pour l'étude de l'électricité atmosphérique; puissance du générateur; disposition de collecteurs employés par MARCONI; influence de la conductibilité du sol reliant les plaques de terre; applications du système MARCONI.) *Bull. Soc. El.* 15 S. 7/39; *Ann. té.* 24 S. 95/129F.

MATTAUSCH, Telegraphie ohne Draht. (Frittröhre eines Empfängers schliefst den Stromkreis eines zweiten Gebers. Letzterer sendet darauf synchrone Wellen gegen eine zweite Frittröhre, welche dann einen dritten Geber erregt u. s. w.)* *Z. Elektr.* 16 S. 35/6.

SCHLUCKEBIER, Telegraphie ohne Drahtverbindung.* *Arch. Post* 26 S. 208/14F.

STÄHLI, Strahlen elektrischer Kraft und Telegraphie ohne Draht.* *Apoth. Z.* 13 S. 72/5F.

KENNEDY, wireless telegraphy. (Allgemeines.) (a)* *J. Unit. Service* 42, 2 S. 1231/48.

Wireless telegraphy. (N)* *Sc. Am.* 78 S. 213.

LODGE, electric signalling without connecting wires.* *El. Eng.* 25 S. 217/8.

SELBY, electric telegraphy without line wires by means of HERTZ waves. (V.)* *Electr.* 40 S. 397/8.

ANDRÉOLI, télégraphie au moyen des ondes hertziennes. (a)* *Electricien* 16 S. 172/6.

DUCRETET, télégraphie hertzienne sans fils, entre la tour Eiffel et le Panthéon.* *Compt. r.* 127 S. 713/6; *Rev. ind.* 29 S. 464/5; *Electricien* 16 S. 385/6

DUCRETET, la télégraphie hertzienne sans fil.* *Bull. d'enc.* 3 S. 1627/43; *Electricien* 16 S. 235/7F.

DUCRETET on Hertzian telegraphy. (Arrangement of apparatus for automatically printing messages in the MORSE code.) (V.)* *El. Rev.* 43 S. 223/5.

LAFFARGUE, télégraphie sans fils, DUCRETET.* *Nat.* 26, 2 S. 1/2.

DULONG, expériences de télégraphie sans fils. (Anordnung nach DOSNE.)* *Nat.* 26, 2 S. 239/40.

GOISOT, télégraphie hertzienne. (Versuche POPOFF's zu Cronstadt 1895, Vorläufer MARCONI's.) *Eclair. él.* 15 S. 370/1.

ANDRIESSEN, MARCONI's Telegraphie. (Bedeutung der Verbindung eines Poles und der Luftleiter mit der Erde; Theorie des Ansprechens der Frittröhre.) *El. Anz.* 15 S. 489.

STRECKER, Versuche mit MARCONI'scher Funkentelegraphie. (Mittheilung aus dem Telegraphen-Ingenieurbureau des Reichspostamts.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 844/7.

STRECKER, MARCONI'sche Funkentelegraphie mittelst des HUGHES'schen Typendruckers. (V.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 185.

Versuche mit MARCONI's Telegraphie ohne Draht in Berlin und Wien.* *El. Anz.* 15 S. 270/1.

BENOIT, télégraphie sans fils. (Recherches de PREECE et de MARCONI.) *Rev. d'art.* 51 S. 460/9.

I risultati delle prove fatte alla Specia col telegrafo MARCONI dall' 11 al 18 Inglio 1897.▣ *Polit.* 46 S. 75/80F.

TIETZ, Abstimmung bei der Funkentelegraphie ohne Fritter.* *Elektrot. Z.* 19 S. 562/5.

LODGE's system of syntonised wireless telegraphy.* *El. Rev.* 43 S. 260/3; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 148/9; *J. Uhrmk.* 23 S. 201/2.

LODGE, improvements in magnetic space telegraphy. (Magnetic induction telegraphy.) (V.) *El. Rev.* 43 S. 992/5F; *Electr.* 42 S. 269/71.

BAINVILLE, télégraphie à travers l'espace. (Méthodes: de conduction, d'induction et des ondes.) *Electricien* 16 S. 53/6.

ZICKLER, lichtelektrische Telegraphie. (Beruht auf HERTZ's Entdeckung der Auslösung elektrischer Entladungen durch ultraviolettes Licht. — Bogenlampe mit Glasverschlufs als Geber; Secundärkreis eines Inductoriums in Verbindung mit Frittröhre oder dergl. als Empfänger.) (a)* *Elektrot Z.* 19 S. 474/6F; *Z. Elektr.* 16 S. 345/6; *El. Rundsch.* 15 S. 232; *Electr.* 42 *S.* 271; *Arch. Post* 26 S. 638/40.

ZICKLER, weitere Versuche über die lichtelektrische Telegraphie.* *Elektrot. Z.* 19 S. 826/7.

BLONDEL, sur la théorie des antennes dans la télégraphie sans fil. *Eclair. él.* 16 S. 316.

BROCA, sur la théorie des antennes dans la télégraphie sans fil. *Eclair. él.* 16 S. 318.

BRANLY, télégraphie sans fil et collisions en mer. *Compt. r.* 127 S. 171/2; *Rev. ind.* 29 S. 328/9.
The MORSE-watch a secret telegraph sounder.* *El. Eng.* 26 S. 365/6.

**b) Apparate; Apparatus; Appareils.**

ASCHKINASS, Theoretisches und Experimentelles über den Cohärer.* *Pogg. Ann.* 66 S. 284/307.
BEHRENDSEN, Benutzung des Cohärers zu Versuchen mit elektrischen Wellen. *Pogg. Ann.* 66 S. 1024/9.
DORN, Beobachtungen an Frittröhren mit verschiedenartigen Füllungen. *Pogg. Ann.* 66 S. 146/61.
VAN GULIK, Ursache der Widerstandsänderungen in BRANLY'schen Röhren. *Pogg. Ann.* 66 S. 136/45.
TUMA, Versuche mit dem neuen Cohärer von RIGHI. (Zwei fast sich berührende, Querdrähte tragende, in luftverdünnter Glashülle eingeschmolzene Platindrähte.)* *Z. Elektr.* 16 S. 46/7.
ZILLICH, Funkentelegraphie und Wirkungsweise des Cohärers. *Z phys. chem. U.* 11 S. 207/13.
BLONDEL, sur les cohéreurs MARCONI. (Versuche über Art und Beschaffenheit der granulirten Metalle.) *Eclair. él.* 16 S. 316.
DUCRETET, télégraphie hertzienne sans fil, avec les radioconducteurs de BRANLY et les dispositifs de POPOFF et de DUCRETET. (Récepteur-enregistreur; transmetteur; oscillateur; récepteur; radioconducteur BRANLY.) *Bull. Soc. El.* 15 S. 235/45.
L'emploi du cohéreur ou radioconducteur pour déceler les ondes hertziennes. (Nicht LODGE, sondern LE ROYER und VAN BERCHEM erste Benutzer der BRANLY'schen Röhre. Auszug aus Archiv des sciences physiques et naturelles, juin 94.) *Eclair. él.* 15 S. 373/4.
ERNECKE, Apparat zur Demonstration der Telegraphie ohne Draht nach MARCONI.* *Erfind.* 25 S. 150/4; *Central. Z.* 19 S. 4; *Polyt. CBl.* 59 S. 190/1.
RUPP, vereinfachter Empfänger für Wellentelegraphie. (Die Zuleitung zur Frittröhre dient als Drehachse für letztere. Antrieb durch den sich abwickelnden Papierstreifen des Morseapparates.) *Elektrot. Z.* 29 S. 237.
DUCRETET, poste récepteur pour la télégraphie hertzienne sans fils.* *Compt. r.* 126 S. 1266/8; *Cosmos* 38 S. 650/2.
Geräthe zur Telegraphie ohne Drahtleitung.* *Pharm. Centralh.* 39 S. 232/3.
DUCRETET, appareils pour la télégraphie hertzienne sans fils. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 241/3.
DELLA RICCIA, modificazioni agli apparecchi del MARCONI. (Circuito di emissione; prove di corrispondenza nell' interno di una citta.) (a)* *Riv. art.* 1898, 2 S. 343/65.

**Telephonie; Telephony; Téléphonie** s. Fernsprechwesen

**Tellur; Tellurium; Tellure.**

COSSA, Anwesenheit von Tellur in den Eruptionsproducten der Insel Vulcano. (Lipari.) *Z. anorgan. Chem.* 17 S. 205/6.
SKEWES, Röstversuche mit Tellurerzen. (N.) *Berg-Z.* 57 S. 397/8.
METZNER, quelques composés du sélénium et tellure. *Ann. d. chim.* 7, 15 S. 203/288.
METZNER, poids atomique du tellure. *Compt. r.* 126 S. 1716/9.
WILDE, poids atomique du tellure, en relation avec les proportions multiples des poids atomiques des autres corps simples. *Compt. r.* 127 S. 613/6.
WILDE, positions du tellure et de l'iode. (Im periodischem System.) *Compt. r.* 127 S. 616/8.
FULTON, assay of telluride ores. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 586/97.
NORRIS AND FAY, jodometric estimation of tellurium. *Chem. J.* 20 S. 278/83.
JANNASCH u. HEIMANN, Trennungen der Selen- und Tellur-Säure von der Schwefelsäure und der Phosphorsäure. *Ber. chem. G.* 31 S. 2386/90.
JANNASCH u. MÜLLER, quantitative Bestimmung von Selen und Tellur mittelst schwefelsauren Hydrazins. *Ber. chem. G.* 31 S. 2393/4.

**Terpene und Terpentinöl; Terpenes and turpentine oil; Terpènes et térébenthène.** Vgl. Campher, Oele, ätherische.

SCHROETER, Fortschritte auf dem Gebiete der ätherischen Oele und Terpene. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 487/92.
BAEYER, Ortsbestimmungen in der Terpenreihe. *Ber. chem. G.* 31 S. 1401/5, 2067/79, 3208/17.
BILTZ, kryoskopische Untersuchungen in der Terpenreihe.* *Z. physik. Chem.* 27 S. 329/51.
WALLACH; — WERNER, SMYTHE, zur Kenntnifs der Terpene und ätherischen Oele. 39. Pulegensäure. 40. Cis- und Trans-Isomerie in der Mentholreihe. 41. Neuer Campher aus Pinen. (Pinocamphon). 42. Fenchon. *Liebig's Ann.* 300 S. 259/322, 371/87.
GARDNER and COCKBURN, researches on the terpenes. II. Oxydation of fenchene. III. Halogen derivatives of fenchone and their reactions. *J. Chem. Soc.* 73 S. 275/280, 704/13.
MARSH and HARTRIDGE, researches on the terpenes. VIII. Carvenol, its reactions and products. *J. Chem. Soc.* 73 S. 852/62.
LOWRY, studies of the terpenes and allied compounds. Stereoisomeric derivatives of camphor. *J. Chem. Soc.* 73 S. 569/88.
SPERBER, photochemische Wirkung des Terpentinöls. *Chem. Z.* 22 S. 961.
STEPHAN, Umwandlung von Linalool in Terpineol vom Schmelzp. 35°. *J. prakt. Chem.* 58 S. 109/20.
WENDELL, Rotationsdispersion der Weinsäure und des Terpentinöls.* *Pogg. Ann.* 66 S. 1148/61.
SCHIMMEL & CO., Besprechung neuerer wissenschaftlicher Arbeiten über Terpene und ätherische Oele. *Seifen-Ind.* 9 S. 34/5.
Terpentinöl-Fabrikation in Georgia. *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 6/7.
Französisches Harz. (Herkommen, Gewinnung.) *Seifen-Ind.* 9 S. 84/5.
Terpentinersatzmittel. (R.) *Gewerb. Z.* 63 S. 212.
EVERS, zolltechnische Prüfung des Terpentinöls und eine einfache Methode zur Unterscheidung reinen Terpentinöls von Patent-Terpentinöl oder Gemischen beider. (Bromadditionsfähigkeit des Terpentins.) *Apoth. Z.* 13 S. 270.
Zolltechnische Prüfung von Terpentinöl und Mineralölen. *Chem. Rev.* 5 S. 89/90.
Unterscheidung des Patentterpentinöls von echtem Terpentinöl. *Seifenfabr.* 18 S. 88.
Terpentinöl. (Sorten desselben, Eigenschaften, Behandlung etc.) *Seifen-Ind.* 9 S. 193/4.

**Thallium.** Fehlt.

**Theater; Theaters; Théatres** s. Hochbau 6k.

**Theer; Tar; Goudron.** Vgl. Leuchtgas 8.

BEILBY, Raffination des Theers. *J. Gasbel.* 41 S. 178.
TOLDT, Destillation von Kohlentheer.▣ *Z. O. Bergw.* 46 S. 553/4.
ELLES, utilization of coal tar by distillation. (V.)* *Gas Light.* 68 S. 411/5.
SCHWEISSINGER, pix lithanthracis depurata. (Reinigung mittelst Aceton oder Benzol.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 933/4.

HARRIES, Aufspaltung des Sylvans zum Aldehyd der Lävulinsäure, Pentanonal. Bestandtheile des Buchentheers. *Ber. chem G.* 31 S. 37/47.
Creolin. (Zusammensetzung.) *Chem. techn. Z.* 16 No. 19.
HOLDE u. ALLEN, quantitative Bestimmung des Paraffins in Destillaten des Rohpetroleums und des Braunkohlentheers.* *Chem. Rev.* 5 S. 112/5.

**Theilmaschinen; Dividing machines; Diviseurs.**

Theil- und Fühlwerke. (HERLIN SMITH's Eintheilungsverfahren; WAY's Lochtheilwerk; WAY's Löchereintheilvorrichtung; FANCHER's Centrirvorrichtung; BATH's Fühlhebelinstrument; GRIBBEN's Fühler.) (a)* *Dingl. J.* 308 S. 80/3.
PREGÉL, Mefsmaschinen und Präcisionsmaafsstäbe. (SOMMER-RUNGE's Theilmaschinen; Schraubenspindel der WALTHAM-Theilmaschinen; desgl. der CORNELL-Längentheilmaschinen.) *Dingl. J.* 307 S. 265/9 F.
KESEL, Kreistheilmaschine. (Für das holländische Kriegsministerium.)* *Central-Z.* 19 S. 41/2; *Z. Glas.* 7 S. 78/9.
SOMMER & RUNGE, Schraubentheilmaschine, besonders zur Theilung von Thermometern und Mefsgläsern.* *Polyt. CBl.* 60 S. 19/20.

**Thomasschlacken** s. Phosphorsäure. Vgl. Dünger 3.

**Thonindustrie; Clay industrie; Céramique.** Vgl. Glas, Steinbearbeitung, Trockenvorrichtungen, Ziegel.

1. Rohmaterialien und Untersuchung derselben.
2. Verarbeitung der Rohstoffe.
3. Brennen.
4. Porzellan.
5. Steingut, Fayence und andere Töpferwaaren.
6. Glasuren und Farben.
7. Allgemeines.

**1. Rohmaterialien und Untersuchung derselben; Raw materials and analysis; Matières premières et analyse.**

FIEBELKORN, Aufsuchen von Thon- und Mergellagern.* *Thonind.* 22 S. 426/8 F.
Aufsuchen von Thon- und Mergellagern. *Mitth. Ziegel.* 34 S. 59/78.
HANAUER, Rohmaterialien: Quarz, Feldspath, Kalk, fette Thone, Kaoline. (Eigenschaften, Verwendung in der Thonindustrie.) *Töpfer-Z.* 29 S. 350/2.
STEIN, der Quarz in der keramischen Fabrikation.* *Sprechsaal* 31 S. 1536/8.
GARY, Normalsande. (Korngröfse, Verunreinigungen, Verhalten.) *Thonind.* 22 S. 1016/7.
BISCHOF, Plasticität und eigenthümliches Verhalten der entwässerten Thonerde. (Nach Erhitzen auf ca. 1000°.) *Töpfer-Z.* 29 S. 512.
DÜMMLER, Eintheilung der Thone. (Nach dem Verhältnifs des Aluminiumoxydes zu den nicht flüchtigen Bestandtheilen.) *Töpfer-Z.* 29 S. 85/7.
HEIMANN, feuerfeste Schieferthone bei Neurode. (Lagerungsverhältnisse, Zusammensetzung.)* *Thonind.* 22 S. 33/6.
KIESEWALTER, neuaufgefundener, hochfeuerfester Thon. (Hintermeilingen, Hessen-Nassau.) *Thonind.* 22 S. 733/4.
FIEBELKORN, Beauxit. *Sprechsaal* 31 S. 326/7 F.
NAEGELI, das Tertiär bei Borna, Bezirk Leipzig, unter besondererer Berücksichtigung der dort vorkommenden feuerfesten Thone. *Thonind.* 22 S. 493/8.
Braunschweigs Ziegelthone.* *Thonind.* 22 S. 465/7.
Lischwitzer Steingutthon. *Sprechsaal* 31 S. 1328.
Mehrener Thon. (Eigenschaften.) *Thonind.* 22 S. 707.
VOGT, composition des argiles. *Mon. cér.* 29 S. 124/5 F.
COUPEAU, dilatation des pâtes céramiques. (Tresselure; écaillage; études antérieures; procédé de mesure; appareil de chauffage; dilatation des couvertes; dilatation des pâtes industrielles; rôle des élements constitutifs des pâtes; influence de la grosseur du sable; rôle de la chaux et de l'acide phosphorique; rôle du verre.) *Bull. d'enc.* 97 S. 1274/309.
LE CHATELIER, quelques propriétés physiques des pâtes céramiques. (Coefficient d'élasticité; ténacité; retrait; porosité.) *Bull. d'enc.* 97 S. 1317/21.
BISCHOF, pyrometrische Untersuchung des Thones von Girod bei Wallmerod auf dem Westerwald. *Sprechsaal* 31 S. 183/4 F.
Einflufs der Korngröfse bei Feuerfestigkeits-Bestimmungen. *Thonind.* 22 S. 1120/1.
GARY, Thon als Dichtungsmaterial. *Mitth. Versuch.* 16 S. 331/4.

**2. Verarbeitung der Rohstoffe; Working of the raw materials; Façonnage des matières premières.**

SEMBACH, die Maschinen in der keramischen Fabrikation. 1) Zerkleinerungs- und Mischmaschinen. 2) Vorzerkleinerungs-Maschinen. *Sprechsaal* 31 S. 2/4 F.
Die Maschinen in der keramischen Fabrikation. (Maschinen zum Feinmahlen.) *Sprechsaal* 31 S. 1237/8 F.
DÜMMLER, neue Verfahren zur billigen Herstellung von verzierten und farbigen Thonsteinen und -Platten. (Vor dem Mundstück der Strangpresse wird eine drehbare, geriffelte Rolle angeordnet.) (V.)* *Haarmann's Z.* 42 S. 92/3 F.
SEYFRIED, Reibungspressen mit Einrichtung zum Vorpressen des Materials. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Dingl. J.* 310 S. 223/5.
CANCALON, appareil pour le travail des argiles avec trempage simultané dosé automatiquement et appareil employé à cet effet. *Mon. cér.* 29 S. 136/7 F.
HERMANN, Schlämmen. *Sprechsaal* 31 S. 517/9.
Wind Separation.* *Töpfer-Z.* 29 S. 259/60.

**3. Brennen; Burning; Cuisson.**

GEITH, neuere Muffelsysteme. (V)* *Sprechsaal* 31 S. 983/5.
SOCIÉTÉ FAIENCERIE DE GIEN, perfectionnements aux fours à faience, porcelaine, grès et autres produits analogues. (Construction der Zwischenwände.)* *Mon. cér.* 29 S. 279/80 F.
MURRAY et MACINTYRE, perfectionnements aux fours à poterie, à briques et autres. (Serienschaltung.)* *Mon cér.* 29 S. 159/60.
HERMANN, Zerspringen der Steingutwaaren im Rohbrande. (Ursachen, Verhütung.) *Sprechsaal* 31 S. 57/9.
HERMANN, die Brennöfen für Steingut. *Sprechsaal* 31 S. 325/6 F.
HERMANN, Blasenwerfen und Aufplatzen der Verglühwaaren. (Luftblasen als Ursache.) *Sprechsaal* 31 S. 1145/6 F.
HANAUER, Beziehungen zwischen Rohbrand und Glattbrand. *Töpfer Z.* 29 S. 265/7 F.
KÖHLER, Fehler bei den Rohbränden. *Thonind.* 22 S. 718/20 F.
PALMER, einmaliges oder zweimaliges Brennen. *Töpfer-Z.* 29 S. 1/2 F.
SEIDEL, Schwindung keramischer Producte. (Berechnung.)* *Sprechsaal* 31 S. 486/7.
LOESER, Explosionen bei keramischen Oefen. *Thonind.* 22 S. 1109/11.

**4. Porzellan; Porcelain; Porcelaine.**

Porzellanblumen - Fabrikation. *Sprechsaal* 31 S. 1419/20.

GRANDIDIER, la céramique chinoise au Louvre.* *Nat.* 26, 1 S. 87/8.

GRIMM, Fabrikationsfehler des Porzellans. *Sprechsaal* 31 S. 1326/8 F.

DAMOUR, expansion of porcelain body and glace. (Apparatus for experimenting on the expansion of faience.) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18968.

Einflufs der Ofengase auf die Farbe des Porzellans. *CBl. Glas.* 13 S. 279.

**5. Steingut, Fayence und andere Töpferwaaren; Stone ware and other potteries; Faïences et autres poteries.**

HERMANN, Fabrikanlage für Steingut. *Sprechsaal* 31 S. 151/3.

Schwarzes Steingut. (Dunkelroth brennender Scherben mit Kobaltoxyd-Glasur.) *Sprechsaal* 31 S. 1512.

Elfenbeinsteingut. *Sprechsaal* 31 S. 1238/39.

ALP, Fayence und Steingut. (Neuere Erzeugung und Verwendung.) *CBl. Glas.* 13 S. 275/6.

Fabrikationsmanier der heutigen italienischen Majolika. *Töpfer-Z.* 29 S. 484/6.

HANAUER, Haarrissigwerden der Majolikawaaren im Goldfeuer. *Töpfer-Z.* 20 S. 337/9.

Amerikanische (Grueby-) Fayence. *CBl. Glas.* 13 S. 288/9.

DÜMMLER, amerikanische Mosaikplatten-Fabrikation.* *Sprechsaal* 31 S. 1015/7.

Maschinelle Herstellung von Blumentöpfen in England. *Töpfer-Z.* 29 S. 379/80.

V. REIBOLDT, Herstellung von Gefäfsplatten und Ofensteinen auf Glashütten. *Sprechsaal* 31 S. 1416/8.

Hafen-Fabrikation (Aus der Fraxis der Glasproduction.) *Thonind.* 22 S. 663/5.

ZEIGER, Untersuchung der Steingutwaaren auf ihre Güte. *Töpfer-Z.* 29 S. 241/2 F.

**6. Glasuren und Farben; Glazes and colours; Couvertes et couleurs.**

SCHMIDT, ALEX., krystallisirte Glasuren. *Sprechsaal* 31 S. 1295/6.

Glasurstudien. *Sprechsaal* 31 S. 1445/7.

HANAUER, glasirte Waaren und deren Fehler. (Ursachen und Winke zur Vermeidung.) *Töpfer-Z.* 29 S. 37/40 F.

GRANGER, accord des pâtes et des couvertes en céramique. *Mon. scient.* 51 S. 385/392.

Die Farben des Keramikers. *Mitth. Malerei* 15 No. 11 S. 1/3 F.

STEIN, Wismuthflufs für Schmelzfarben. *Sprechsaal* 31 S. 1482.

PEYRUSSON, Schmelzfarben ohne Blei mit Wismuthflufs. (Franz. Pat. No. 265 092.) *Sprechsaal* 31 S. 1393.

Steingut-Unterglasurfarben. *Sprechsaal* 31 S. 1385/6F.

GRANGER, production d'un bleu de tungstène provenant de la réduction de tungstates au feu de cuisson de la porcelaine. *Compt. r.* 127 S. 106/7; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 793/5; *Bull. d'enc.* 97 S. 887/8; *Sprechsaal* 31 S. 1541.

LE CHATELIER et CHAPUY, colorations des emaux de grand feu de porcelaine. *Compt. r.* 127 S. 433/6; *Bull. d'enc.* 97 S. 1334/5.

SCHMIDT, neue Art der decorativen Blaumalerei. *Sprechsaal* 31 S. 423/4.

Technik der Porzellanmalerei. *Mitth. Malerei* 14 No. 18 S. 1/4.

Motive für Kachel- und Fliesenbemalung.⊡ *Töpfer-Z.* 29 S. 583.

DÜMMLER, neue Methoden zu billiger Herstellung von verzierten und farbigen Thonsteinen und -Platten. (Mettlacher Platten, Netzschablonen.)* *Töpfer-Z.* 29 S. 217/221.

Improved process and apparatus for manufacturing mosaics. (Am. Pat. 537 703)* *J. Frankl.* 145 S. 198/205.

GRUNDY und LINGARD, Bedrucken von keramischen Erzeugnissen mittelst Lichtdruckplatten. *CBl Glas.* 13 S. 4

Herstellung der Druckplatten mittelst Umdruck. *Sprechsaal* 31 S. 59/61.

**7. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.**

SCHOBER, Grundsätze bei der Errichtung von Thonwaarenfabriken und Ziegeleien. *Thonind.* 22 S. 1111/2.

MELDRUM, organic matter in burnt clays at high temperatures. (Organic salt of iron.) *Chem. News* 78 S. 177

Entfernung der Cementflecke und Salzausschläge von Thonplatten. (R.) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 237.

FAURE, nouvel appareil à calibrer les pièces céramiques.* *Mon. cér.* 29 S. 255.

L'aimantation de l'argile par la cuisson et les hypothèses sur la fabrication de la vaisselle noire étrusque. (FOLGERAITER'sche Arbeit; Hypothese von BARNABEI.) *Eclair. él.* 15 S. 400/1.

Keramische Wanderungen durch die nordische Industrie-Ausstellung zu Stockholm 1897. *Töpfer-Z.* 29 S. 6/8.

**Thorium.** Vgl. Seltene Erden.

TRUCHOT, occurrence and extraction of thorite, monazite and zircon. *Chem. News* 77 S. 134/5 F.

WYROUBOFF et VERNEUIL, séparation du thorium et des terres de la cérite. *Compt. r.* 126 S. 340/3.

WYROUBOFF et VERNEUIL, extraction industrielle de la thorine. *Compt. r.* 127 S. 412/4.

WYROUBOFF et VERNEUIL, séparation des oxydes de cérium et de thorium. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 219/227.

GLASER, Zusammensetzung eines sauren Thoriumoxalates. *Z. anal. Chem.* 37 S. 25/8.

MATTHEWS, derivatives of the tetrachlorides of zirconium, thorium and lead, — of the tetrabromides of zirconium and thorium. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 815/843.

CURIE, rayons émis par les composés de l'uranium et du thorium. *Compt. r.* 126 S. 1101/3.

SCHMIDT, radiations émises par le thorium et ses composés. *Compt. r.* 126 S. 1264.

**Thran; Train-oil; Huile de baleine.**

WALLENSTEIN, Technologie der Thrane. *Gerber* 24 S. 243/5.

GAWALOWSKI, Leberthranprüfung. (Nachweis von Fisch- und Robbenthran.) *Chem. Rev.* 5 S. 67.

**Thüren; Doors; Portes.** Vgl. Hochbau.

DAUB, Abhülfe gegen die Einbruchsgefährlichkeit unserer Thüren. (Verbindung zwischen Füllung und Rahmen mittelst Falzes.) (N)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 522.

Bau-Anlage feuersicherer Thüren. (N) *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 2/3.

Herstellung feuersicherer Thüren. (N) *Eisens.* 19 S. 694.

SCHMID, BOMMER's Spiralfeder-Pendelthürband.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 38.

FARRAR's novel hinge.* *Sc. Am.* 78 S. 356.

DE LAMATER's car seal and tag. (Thürkrampensicherung in Form eines durch eine Zange zu wellenden Metallstreifens.)* *Sc. Am.* 78 S. 100.

**Tiefbohrtechnik; Boring; Sondage.** Vgl. Bohren, Brunnen, Gesteinbohrmaschinen.

STEIN, vergleichende Versuche über den „freien Fall" in der Luft, im Wasser und im Bohrloch. *Bohrtechn.* 5 No. 22.

FAUCK, stofsendes Kernbohren. *Berg. Z.* 57 S. 447/8.

Praktische Erfahrungen eines Bohrmeisters im Bohrbetrieb. (Canadisches und pennsylvanisches Bohrsystem.) *Bohrtechn.* 5 No. 5F, 10.

WINCKEL, WOLSKI, canadisches gegen pennsylvanisches Bohrsystem. (Leistungsberechnungen.) *Bohrtechn.* 5 No. 16F.

KRÜGER, Untergrundbohrungen im Kehdinger Moor.▣ *Moorcult.* 16 S. 1/3.

LEFEBVRE, exécution des sondages.* *J. d'agric.* 62, 1 S. 420/3.

Neue amerikanische Patente auf dem Gebiete der Tief- und Gesteinsbohrtechnik. *Bohrtechn.* 5 No. 11, 21.

GAD, Neuerungen in der Tiefbohrtechnik. (THUMANN's Freifallapparat; GLENN's Brunnenbohrmaschine, RAKY's Bohrschwengelkopf; Senkschacht von HANIEL & LUEG; Gesteinbohrmaschinen von FRANÇOIS, MEYER, LASCELLES, SIEMENS u. a.)* *Dingl. J.* 307 S. 169/71F.

GAD, Neuerungen in der Tiefbohrtechnik. (MC GARVEY's variabler Schwengelhub; RÖSSLER's Vorrichtung zum Zerstören abgebrochenen Bohrgeräths; AUSTIN's Meifselfänger; Rohrlüfter von KOLBERTSEN und von MICHAEL; PELZER's Cementirung; YEARIAN's Brunnenbohrmaschine; dsgl. von BRUNNELL; RICHARD's Brunnenbohrapparat für Handbetrieb; DURBROW's Spülbohrmaschine; MEYER's Schrämmaschine; dsgl. von GUTMANN; PAYNTER's Gesteinbohrer; BITTENBENDER's Bohrspitze; SOULON's Erweiterungsbohrer.)* *Dingl. J.* 309 S. 1/4F.

PRZIBILLA, verbesserter automatischer Universal-Tiefbohr-Apparat für Spülung und Kurbelbetrieb. *Bohrtechn.* 5 No. 14.

TIMOFTIEWICZ, der polnische Bohrkrahn und die ausrückbare Schlammfördervorrichtung.* *Bohrtechn.* 5 No. 5.

WOLSKI, Nachnahmbohrer.* *Bohrtechn.* 5 No. 23.

BUHRBANCK, Nachlafs-Vorrichtung beim Tiefbohren, Patent RAKY.▣ *Glückauf* 34 S. 65/7.

TECKLENBURG, Apparat von FIESELER & SCHULTHEIS in Mühlheim a. Ruhr zum Heben versunkener Rohre. (Elektromagnetische Befestigung.)▣ *Berg. Z.* 57 S. 445/6.

Hülfs-Instrumente beim Seilbohren.* *Bohrtechn.* 5 No. 6.

RÖSSLER, Verfahren, um die durch verklemmte Bohrwerkzeuge, Röhren und Unfälle vernagelten Erdbohrlöcher schnell frei zu machen. (Einführen lösender Säure nach Bestreichen der Röhrentour mit Mineralölen.)* *Bohrtechn.* 5 No. 4.

KOLBERTSEN, Rotationsapparat zum Freihalten der bei Tiefbohrungen eingebauten Bohrröhren. (Russ. Pat. 2495.)* *Bohrtechn.* 5 No. 4.

Hammer for sinking test wells. (N)* *Eng. Rec.* 37 S. 563.

**Tiegel; Crucibles; Creusets** s. Schmelzöfen und -Tiegel.

**Tinten; Inks; Encres.** Vgl. Schreibtischgeräthe.

Herstellung einer Copirtinte zum Copiren auf unangefeuchtetem Papier und ohne Anwendung von Druck. *Erfind.* 25 S. 224.

Unverlöschliche Tinte zum Schreiben auf Glas. (Lösung von Schellack und Borax in Wasser, Zusatz von Methylviolett.) *Phot. CBl.* 4 S. 97.

Fettfreie Tinte zur Herstellung von Autographien von EUGEN MEYER, Breslau. *Gewerb. Z.* 63 S. 46.

Herstellung von Tintenpulver. *Erfind.* 25 S. 223/4.

Tintenpulver. (R) *Chem. techn. Z.* 16 No. 8.

Fabrication des encres d'impression. (R) *Impr.* 35 S. 309.

Encres et couleurs resistant au feu. *Impr.* 35 S. 118.

Encre pour écrire sur verre. (R) *Impr.* 35 S. 293.

Encre à calquer sur toile. *Impr.* 35 S. 375.

Gefährlichkeit der Schultinten nach Untersuchungen von MARPMANN. (N) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 85.

**Titan; Titanium; Titane.**

MELIKOFF u. PISSARJEWSKY, Hypertitanate und Hyperborate. *Ber. chem. G.* 31 S. 678/80, 953/6.

PICCINI, Alaune des Titansesquioxyds. *Z. anorgan. Chem.* 17 S. 355/62.

KLING, action du chlorure de titane Tilly sur quelques composés organiques. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 190.

BLONDEL, combinaisons des acides chromique et titanique. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 218.

BARNES u. KEARNS, Titan als Beize für Baumwolle. *Reimann's Z.* 29 S. 157/8; *Färber-Z.* 34 S. 452.

Titan colors. *Text. col.* 20 S. 47/8.

**Torf; Peat; Tourbe.** Vgl. Brennstoffe.

SCHLICKEISEN's Dampf-Torfmaschine mit Kettenelevatorbetrieb.* *Landw. W.* 24 S. 172.

Torffabrik Sparkjaer in Jütland. (N) *Glückauf* 34 S. 608/9.

JABLONSKY, interessante Hochmoorwirtschaft mit Torfstreu-Fabrik. (N) *Moorcult.* 16 S. 216.

Carbonisation de la tourbe par l'electricité. (N)* *Rev. ind.* 29 S. 16.

THEDE, die jüngste Kohle, der Torf. (Bildungsweise, Zusammensetzung.) *Chem. techn. Z.* 16 No. 7F.

TACKE, Zusammensetzung verschiedener Torfarten. *Moorcult.* 16 S. 269/71.

PUCHNER, Bestimmung der Trockensubstanz im Torf. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 2/5.

V. FEILITZEN u. TOLLENS, Gehalt des Torfes an Pentosan und Kohlehydraten. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 658.

FRANK, Verwerthung der norddeutschen Moore, insbesondere für elektrische Kraftstationen. (V.) *Glückauf* 34 S. 320/1.

Gewinnung elektrischer Kraft aus den Torfmooren. (N) *Z. Beleucht.* 4 S. 87.

GLASENAPP, Verwerthung der Riga'schen Torflager. (V.) *Rig. Ind. Z.* 24 S. 109/14.

Verwendung des Torfs in der Metallurgie. (Torfcoks als Brennmaterial im Hochofenprocefs.) (N) *Rig. Ind. Z.* 24 S. 237/8.

ANSORGE, Verwendung von Torfstreu und Torfmull in der Gärtnerei. *Moorcult.* 16 S. 14/15; *Presse* 25 S. 79.

JABLONSKY, Compostbereitung mittelst Torfmull. *Moorcult.* 16 S. 261/6.

JABLONSKY, Gewinnung von Alkohol aus Torf. (N) *Moorcult.* 16 S. 334/5.

**Torpedoboote; Torpedoboats; Torpilleurs** s. Schiffbau 6b/δ.

**Torpedos; Torpilles** Vgl. Elektricität, Panzer, Schiffbau 6b/δ, Sprengtechnik.

NEUDECK, Bewaffnung von Kriegsschiffen. (Uebersicht über neuere Constructionen des Torpedos.) (a)▣ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 404/11F.

RICHTER, Torpedos und Torpedoboote. (V.) *Polyt. CBl.* 60 S. 9/12.

SEARS, general description of the WHITEHEAD torpedo. (OBRY gear-gyroscope wheel; locking dial and rudder index; impulse spring and rolling valve.) (a)▣ *Proc. Nav. Inst.* 24 S. 89/110; *Engng.* 66 S. 89/91; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18911/14.

OBRY's Richtungsregulator für den automobilen Torpedo. (Verbesserungen von WHITEHEAD.)* *Mitth. Seew.* 26 S. 1086/93.

Torpedo. (SIMS-EDISON, WHITEHEAD and HOWELL automobile torpedo.)⊡ *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 38/9.

The SIMS-EDISON torpedo.⊡ *Sc. Am.* 78 S. 149.

NOALHAT, nouvelle torpille automobile, système HOWELL.⊡ *Gén. civ.* 32 S. 347/50.

WELLMAN, marine torpedo. (Trägt am Vordertheil Elektromagnete zum Anheften an die Schiffswand.)⊡ *El. Rev. N. Y.* 32 S. 297.

Breitseit-Unterwasser-Lancier-Apparate. (Bericht über verschiedene Constructionen und deren Bewährung.) (a) *Mitth. Seew.* 26 S. 22/32.

Neuerungen im Torpedowesen. (Breitseit-Unterwasser-Apparate von ARMSTRONG u. a.) (a)⊡ *Mitth. Seew.* 26 S. 1010/8.

Submarines Torpedo-Lancirrohr von ARMSTRONG, WHITWORTH and CO. (a)⊡ *Eng.* 85 S. 496/8; *Masch. Constr.* 31 S. 182/3.

Torpedo discharge tubes.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18866/7.

**Träger; Girders; Poutres.** Vgl. Elasticität, Fachwerke, Hochbau 4, Mechanik.

JOHANN, Elasticität und Festigkeit der doppelt gekrümmten Träger. (Statik der freitragenden Treppen.) (a)* *Allg. Bauz* 63 S. 27/37.

SPITZER, Träger aus Materialien von veränderlichem Formänderungs-Coëfficienten. (Untersuchung der statischen Verhältnisse und angenäherte Berechnung derselben für den Augenblick vor dem Eintritte des Bruches.) (V.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 270/3F.

JÖHRENS, Berechnung durchgehender Träger auf mehreren Stützen. (a)* *Z. Arch.* 44 Sp. 601/7.

SCHURICH, Berechnung der Grenzspannungen der Gitterstäbe eines einfachen Fachwerkbalkens und Entwurf eines Schwedlerträgers. (Beispiele.) (a)* *Z. Arch.* 44 Sp. 180/9.

MEHRTENS, statisch bestimmte mehrtheilige Wandgliederung der Gitterträger.* *Z. Arch.* 44 Sp. 329/32.

KRIEMLER, Knickungswiderstand der Wandstäbe eines Gitterträgers bei ungleichmäfsiger Beanspruchung. (Berechnung eines Beispieles nach der von Prof. ENGESSER angegebenen „neuen Behandlungsweise der Gitterträger“.) *Schw. Bauz.* 31 S. 62/4.

BURCHARD, Knickfestigkeit der Träger. (Formeln für einfache Belastungsfälle unter der Annahme keinerlei seitlicher Stützung.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 322/3.

FRANCKE, gröfstes Biegungsmoment unter der rollenden Last bei unmittelbarer Belastung des Trägers.* *Z. Arch.* 44 Sp. 761/3.

LAND, Spannungs- und Profilbestimmung von Walzeisenträgern bei beliebiger Momentenebene. *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 444/5.

GIRARD, profilo più economico nelle travi elastiche a I. (Digressione sopra alcuni principii della teoria dei corpi elastici; condizione a cui debbono soddis fare gli elementi di una trava a I acciorchè risulti minima l'arca della sezione etc.)⊡ *Giorn. Gen. civ.* 63 S. 36/66F.

VENEZIANI, determinazione degli elementi per la calcolazione delle travi a più campate sollecitate da force fisse e mobili. (a) *Giorn. Gen. civ.* 36 S. 353/71.

DIXON, moment of inertia of built-up beams. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 50.

GENSEN, Beziehungen zwischen den Ankerzugkräften und den Kantenpressungen eingespannter Träger. (a)* *CBl. Bauv.* 18 S. 237/40.

DIECKMANN, Einflufs der Continuität der Balken und Träger im Hochbau. *D. Bauz.* 32 S. 611/4F.

SCHULZ, Auslegerträger mit Mittelstofs. (Erwiderung auf die Abhandlung von HOECH S. 113/5, Jg. 17.) (a)* *CBl. Bauv.* 18 S. 121/3.

KIELBASINSKI, Anwendung von Gelenkträgern bei Dachconstructionen.* *Schw. Bauz.* 31 S. 38/9.

Original bridge truss. (Vermischung verschiedener Trägerformen.)* *Eng. Rec.* 37 S. 119.

LATOWSKY, Berechnung von Betonbalken. (Erwiderung auf die CARLING'sche Abhandlung S. 163/5, Jg. 49.) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 56.

LEFORT, calcul des poutres droites et planchers en béton de ciment armé. (1. Calculs basés sur les formules de la résistance des matériaux. 2. Etude pratique sur la composition des poutres et planchers. 3. Recherche des formules prat. à utiliser dans les calculs etc.)* *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 12/6F.

LAMBIN et CHRISTOPHE, pont VIERENDEEL, rapport sur les essais jusqu'à la rupture effectués au parc de Tervueren sur un pont métallique de 31 m 50 de porteé avec poutres à arcades de son système. (a)⊡ *Ann. trav.* 55 S. 53/139.

HERVIEU, pont de la rue de Tolbiac à Paris. (Allgemeines, Trägerconstructionen, Einzelheiten.)⊡ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 2/11F.

Column and girder construction in Dun Building, New York City. (Fireproof steel cage office building, containing a basement, cellar and subcellar and 15 upper stories.)⊡ *Eng. Rec.* 39 S. 9/10.

Neues Trägerwalzverfahren von GRAY. (Bericht.) (N) *CBl. Bauv.* 18 S. 640.

MEIER, MAX, Herstellung der Halberzeugnisse, Schienen, Schwellen und Träger. (a. V.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1332/6.

**Transformatoren, Inductionsapparate und Zubehör; Transformers, induction coils and accessory; Transformateurs, bobines d'induction et accessoire.**

**1. Theorie und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.**

NORTHRUP, oscillirende Ströme. (Isolation eines Stromes mit hoher Spannung und hoher Frequenz.) *El. Anz.* 15 S 1342/3.

NORTHRUP, oscillirende Ströme. (Herstellung der Isolirung bei Condensatoren und Hochspannungstransformatoren.)* *El. Anz.* 15 S. 1889/91.

OBERBECK, Spannung an den Polen eines Inductionsapparates.* *Pogg. Ann.* 62 S. 109/32; 64 S. 193/216.

WALTER, Vorgänge im Inductionsapparat.* *Pogg. Ann.* 66 S. 623/35.

ARMAGNAT, théorie des bobines d'induction. (Kritik und Ausführung der WALTER'schen Hypothese.)* *Eclair. él.* 15 S. 52/61.

BOYNTON, quantitative study of the high-frequency induction-coil. (Theoretical and experiments.)⊡ *Phil. Mag.* 46 S. 312/37.

NIEWENGLOWSKI, nouveau dispositif pour la production de courants à haute fréquence et à tensions élevées. (Interrupteur et résonnateur RADIGUET.)* *Cosmos* 39 S. 396/400.

PELLAT, influence du fer doux sur le carré moyen de la difference de potentiel aux extrémités d'une bobine parcourue par un courant de haute fréquence. *Eclair. él.* 14 S. 521/2.

TROWBRIDGE, powerful electrical discharges. (Versuche mit Kugel und Stab und mit eingeschalteten Leitern zweiter Ordnung.)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 147.

DUBOIS, Wirkung eines am Inductionsapparat angebrachten Condensators.* *Pogg. Ann.* 65 S. 86/90.

DELL, experiments on induction coil condensers. *El. Rev. N. Y.* 33 S. 36, 124, 316.

MIZUNO, RIGAKUSHI, function of the condenser in an induction-coil.* *Phil. Mag.* 45 S. 447/54.

KAPP, Theorie der Umformer.* *Elektrot. Z.* 19 S. 621/2F.

KAPP, Beitrag zur Vorausberechnung der Streuung in Transformatoren.* *Elektrot. Z.* 19 S. 244/5.

SCHULZ, E., Phasenverschiebung mit besonderer Berücksichtigung der Wechselstrom-Transformatoren und Inductionsmotoren. (Mathematisch behandelt.) (V.)* *El. Anz.* 15 S. 773/4F.

PECK, Transformatoren für die Kraftübertragung am Niagara. *Z. Elektr.* 16 S. 346/7.

ALIAMET, méthode de calcul rapide des rendements d'un transformateur sous différentes charges. *Electricien* 15 S. 374/5.

EVEREST, calcul de la chute de tension dans les transformateurs.* *Eclair. él.* 16 S. 458/61.

POMEY, application des imaginaires aux constructions graphiques des intensités des courants dans un transformateur théorique.* *Eclair. él.* 15 S. 16/7.

MEYER, WILHELM, die Umwandlung von Gleichstrom in einfachen und mehrphasigen Wechselstrom mittelst ruhender Transformatoren und ihre praktischen Consequenzen.* *El. Anz.* 15 S. 1550/1F.

MÜLLER, A., Umformung von Wechsel- in Gleichstrom. (Erfinder schliefst den Wechselstromkreis durch eine Polarisationsbatterie von kleiner Capacität in dem Moment der jedesmaligen Umschaltung. D. R. P. 96904.)* *El. Rundsch.* 15 S. 217.

KALLIR, Gleichrichtung von Wechselströmen durch elektrische Ventile. (Verwandlung von Wechselströmen in Gleichströme unter Anwendung elektrolytischer Stromwähler mit Benutzung der Eigenschaft einer Aluminium-Kohle (Blei) Zelle, Strom nur in der Richtung Kohle-Aluminium durchzulassen.)* *Z. Elektr.* 16 S. 602/4F.

KUGEL, Entnahme von Strom gleicher Spannung aus Leitungen mit wechselnder Spannung. (D. R. P. 97140. Zwischen den Anschlufspunkten der Speisekabel eine Accumulatorenbatterie und zu ihr im Nebenschlufs eine Motordynamo, deren Feld wenige Windungen für den Batteriestrom trägt.) *El. Rundsch.* 15 S. 241.

SAHULKA, Umwandlung von Mehrphasenströmen in Gleichstrom ohne Motor-Generator. (Umformer von HUTIN, LEBLANC, ZIPERNOWSKY und DÉRI.)* *Z. Elektr.* 16 S. 405/9F.

BELL, der rotirende Umformer bei Strafsenbahnbetrieb.* *Street R.* 14 S. 512.

STEINMETZ, der rotirende Umformer. (Mathematisch-theoretische Behandlung.)* *Elektrot. Z.* 19 S. 138/40F.

THOMPSON, rotatory converters. (V. m. B.) (a)* *Electr.* 42 S. 126/8F.; *Engng.* 66 S. 661/3F.; *El. Rev.* 43 S. 734/5, 759/60F.; *Ind.* 25 S. 403/6F.

GRASSI, transformation des courants alternatifs triphasés en courant alternatif simple.* *Eclair. él.* 17 S. 557/9.

LOMBARDI, recherches théoriques et expérimentales sur les transformateurs de phase FERRARIS-ARNO. *Eclair. él.* 14 S. 21/6.

BEDELL, transformer losses and their determination. (V.)* *Eng. News* 40 S. 86/7.

Means of diminishing the energy losses in alternating current transformer distribution. (Automatic switch for a bank of transformers, system SCHLATTER.)* *Electr.* 40 S. 392/4.

MEYER, G. W., Fernspannungsregulirung in Wechselstrom-Anlagen. (Zusatz-Transformatoren von STILLWELL und KAPP; Ausgleich-Transformatoren bei Mehrleiteranlagen, ihre Theorie; Egalisatoren.)* *El. Rnndsch.* 15 S. 192/4.

BEDELL, transformer regulation. (V.)* *Eclair. él.* 17 S. 529/31; *El. World* 32 S. 364/5.

EVEREST, transformer regulation. (Ursache des Spannungsabfalles, graphische Darstellung und Bestimmung.)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 394.

GOLDSBOROUGH, transformer economy. (V.) *El. Rev. N. Y.* 33 S. 60/2F.; *El. Eng.* 26 S. 6/9; *Gas Light* 69 S. 158/61.

HAY, behaviour of a transformer at the instant of switching on.* *El. Rev.* 43 S. 326/7F.

Instructions for testing transformers.* *El. Eng.* 26 S. 521/2.

RUSSELL, efficiency of the alternating current transformer.* *Electr.* 40 S. 720/2.

Short method of determining transformer efficiencies. (N) *El. Rev.* 43 S. 40.

WHITE, alternating current transformers from the station manager's viewpoint. (V.) *El. World* 32 S. 39/40; *Gas Light* 69 S. 50/2; *El. Rev. N. Y.* 33 S. 18/9; *El. Eng.* 26 S. 361.

### 2. Ausführungen; Constructions.

Funken-Inductoren der A. E. G. BERLIN.* *El. Anz.* 15 S. 1997/8.

BOUCHEROT, condensateurs industriels et leurs applications à des distributions à intensité constante et à des alternateurs à auto-excitation. (V.) *Eclair. él.* 14 S. 303/7.

Condensateur BRADLEY au stéarate de plomb. (Brevet anglais No. 10652)* *Eclair. él.* 17 S. 203.

Northrup, oscillirende Ströme. (Herstellung der Isolirung bei Condensatoren und Hochspannungstransformatoren.) *El. Anz.* 15 S. 1889/91.

DENNIS, neue Form des Entladers für Funkenspectren von Lösungen.* *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 19/21.

ARONS, neuer elektromagnetischer Saitenunterbrecher. (Beruht auf der Bewegung eines stromdurchflossenen Leiters senkrecht zu der Richtung der Kraftlinien in einem Magnetfeld.) (N) *Pogg. Ann.* 66 S. 1177/9

HAUSWALDT, Verbesserung des HOFMEISTER'schen Quecksilberunterbrechers. (Geknickte messerförmige Speichen am HAUSWALDT'schen Rade.)▣ *Pogg. Ann.* 65 S. 479.

VAN HUFFEL, neuer Unterbrecher für Inductionsapparate. (Wasserstrahlrädchen mit Platinspeichen.)* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 2/3.

TESLA's Unterbrecher zur Erzeugung intermittirender Ströme, welche zur Hervorbringung oscillirender Ströme von grofser Frequenz dienen.▣ *Electrot. Z.* 19 S. 671/4; *El. Anz.* 15 S. 2033/5.

CRÉMIEU et IZARN, interrupteur pour les bobines d'induction.* *J. d. phys.* 7 S. 338/43.

CRÉMIEU, nouvel interrupteur pour les bobines d'induction.* *Rev. ind.* 29 S. 89/90; *Electricien* 15 S. 161/2; *Compt. r.* 126 S. 523/6.

DUCRETET et LEJEUNE, interrupteur à mercure pour les fortes bobines de RUHMKORFF.* *J. d. phys.* 7 S. 336/8.

MARGOT, interrupteur rapides pour bobines d'induction.▣ *Ann. tél.* 24 S. 185/90; *Nat.* 26, 1 S. 207/8.

Electro-magnetic and electro-dynamic interrupter for induction coils. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18785.

Neuerungen an Dynamomaschinen, Elektromotoren, Transformatoren und Zubehör. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Dingl. J.* 308 S. 249/54F.

NICOLAYSEN, Transformator mit regelbarem Uebersetzungsverhältnifs. (D. R. P. 96119. Selbstthätig durch den Primärkreis gedrehter oder verschobener Anker zwischen den Polen des U-förmigen Gestells.)* *El. Rundsch.* 15 S. 177.

Pittsburgh Transformer Cy., type „K" transformer. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 317.

RHODES, modern transformers. (N) *El. Rev.* 43 S. 553/4.

Moloney Electric Cy., new transformer. (N)* *El. Rev.* 43 S. 552/3.

New line of LAKON transformers.* *El. Eng.* 26 S. 525/6.

Transformatoren zur Herabsetzung der Spannung in der Kraftübertragungs-Anlage an den Niagarafällen. (Cataract Power and Conduit Cy. System.)* *El. Anz.* 15 S. 1363/5.

New transformer station in Buffalo. (Transforms the current received at 11 000 volts from Niagara to 2 200 volts.)* *Electr.* 41 S. 519.

„Walton" transformer substation cut in gear.* *Electr.* 40 S. 391/2.

GUILBERT, machines dynamo-électriques. Transformateurs. (Transformator von SCHUCKERT, Engl. Pat. 19148/96; Spannungsregler von STILL-COWAN, Engl. Pat. 28442/96; Hochspannungstransformator von MOODY der CO. THOMSON-HOUSTON, Engl. Pat. 24129/97; Transformator von HOBART, Engl. Pat. 26040/97; Transformator von BERRY, Engl. Pat. 2801/97; Ventilationseinrichtung von THOMSON HOUSTON, Engl Pat. 26412/97.)* *Eclair. él.* 16 S. 230/5.

SCOTT, Hochspannungs-Kraftübertragung. (San Bernadino-Pomona 10 000 Volt.)* *El. Anz.* 15 S. 2702/4 F.

PAINE and GOUCH, construction of a 150 000 Volt. transformer.* *El. Anz.* 15 S. 2482/3; *Elektrot. Z.* 19 S. 555/6; *El. World* 32 S. 63/5.

Apareillage d'essais à 100 000 volts de la Cataract Construction Cy. (N) *Eclair. él.* 15 S. 351.

LAFFARGUE, transformateur à haute tension WYDTS-ROCHEFORT. (Auf breites Papierband gewickelte Secundär-Spirale.) *Nat.* 26, 2 S. 288.

LE ROY, nouveau transformateur à haute tension de ROCHEFORT-LUCAY et WYDTS. (Isolation der verkürzten Secundär-Spirale durch eine Flüssigkeit.)* *Bull. Rouen* 26 S. 82/5.

GENERAL EL. CY. N. Y., the largest rotary converter ever built. (In der Centrale der Pennsylvania Heat Light & Power Co. zu Philadelphia. 16 Pole, 400 Kw., 450 Umdrehungen; verwandelt zweiphasigen Wechselstrom von 165—200 Volt. in Gleichstrom von 300 Volt.)* *El. Rev. N. Y.* 32 S. 359; *El. Rev.* 43 S. 491.

Central London railway. (Rotary converters and transformers.)* *Engng.* 65 S. 259/61 F.

Cooling electric transformers. (Anordnung der GENERAL EL. CY. N. Y.)* *Iron A.* 62 No. 14/7, S. 10/11.

Cooling large transformers by air blast and natural draft.* *El. World.* 32 S. 18.

Methods of cooling transformers of large size. *Eng. News* 40 S. 12/3.

Air blast transformers. (Currents of air come into direct contact with the heated surfaces, absorbing their heat.)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 24/5.

**Transmission** s. Kraftübertragung.

**Transportbänder; Conveying belts; Transporteurs à courroie** s. Kettenbahnen.

**Transportwesen; Conveyance of goods; Industrie des transports.** Vgl. Bergbau, Druck- und Saugluftanlagen, Eisenbahnen, Getreide, Hängebahnen in Gebäuden, Hebezeuge, Kettenbahnen, Kohlenlagerung, Postwesen, Stufenbahnen, Wagen.

Elektrische Transportbahnen von KLEMM, Dresden-A.* *Uhland's W. I.* 12 S. 247; *Z. Transp.* 15 S. 516/7.

BONNER, a plea for the introduction of goods traffic on our suburban trolleys. (Lastwagen direct auf ein untergeschobenes Truckgestell gehoben.)* *El. Eng.* 26 S. 148/51.

DURFEE, transporting heavy masses without the use of wheeled vehicles.* *Am. Mach.* 21 No. 35.

Transport de bois par radeaux aux Etats-Unis.* *Bull. d'enc.* 97 S. 1358/61.

BARTLETT, transport of coal on the Ohio and the Lower Mississippi. (Coal-boats; tow-boats; methods of making up a tow of twenty-two „pieces" holding over 20 000 tons of coal; inclined-plane elevator.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 134 S. 334/51.

VACQUIERS, transporteur aérien pour bagages dans les gares de chemins de fer.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 80/1.

Sea-going rafts on the Pacific. *Eng. Gaz.* 12 S. 244 F.

HALLIDIE collecting and transporting system.* *Eng. min.* 66 S. 551.

SEIDEL, Verladevorrichtungen aus Kriegsbrücken-Material. *Mitth. Artill.* 29 S. 52/3.

Herstellung von Hartgufs-Leitrollen zum automatischen Transport von Baumstämmen.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 27.

**Trockenvorrichtungen, nicht anderweitig genannte. Drying appliances, not mentioned elsewhere; Essoreuses, non nommées ailleurs.** Vgl. Wolle.

PFEIFFER, physikalische Grundlagen und die technische Ausbildung moderner Trockenanlagen. (a. V.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 100/3; *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 73/6; *Dampf* 15, 1 S. 34 F.; *Thonind.* 22 S. 97/9.

Neue Schnelltrockenanlage von G. MÖLLER und PFEIFFER. (a)* *Baugew. Z.* 30 S. 819/21.

BOURRY, les nouveaux séchoirs artificiels. (Zusammenstellung.) *Mon. cér.* 29 S. 123/4 F.

FELSING, Vacuum-Schnell-Trocken-Apparat für Jute- und Papier-Kabel etc. *El. Anz.* 15 S. 1445/6; *Electr.* 41 S. 661.

Vacuum-Schnell-Trockenapparat für Jute-Papierkabel u. s. w. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 68/9; *Electr.* 41 S. 385/6.

Rotirender Vacuum-Trockenapparat von PASSBURG, Berlin.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 73; *Landw. W.* 24 S. 251.

STURTEVANTS, Trockenanlagen. (Veränderter Dampfluft-Heizapparat, weitere Ausrüstung und Betrieb.) *Haarmann's Z.* 42 S. 54/5 F.

Trocken-Anlage für Eisen- und Stahl-Giefsereien von OSC. MEYER, Göppingen.* *Masch. Constr.* 31 S. 136.

RUGGLES-COLES, dryer for driving moisture from sand, blast-furnace slag in the manufacture of cement, and other purposes.* *Eng. Rec.* 39 S. 58.

THOMAS, oven for drys and moulds. (Anlage und Constructionseinzelheiten.) (a)* *Mech. World* 23, 2 S. 182/4.

Trockenofen für Holz von ERITH u. CO. *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 47; *Gewerb. Z.* 63 S. 222.

Lufttrocknungsverfahren für alle Holzarten, System ZAPPERT. *Gew. Z.* 63 S. 348/9.

STEFFENS, Anwendung von Gasfeuerung zur Schnitzeltrocknung. (V. m. B.) *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 631/51.

Treber-Trockenanlage, System OTTO. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 66.

Maschine zum Trocknen, Ausbreiten und Aufwickeln von Tricotschläuchen von ROWLEY & WEVER, Stuttgart.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 3/4.

WILSON, Vorrichtung zum Trocknen von Cops.* *Reimann's Z.* 29 S. 64/5.

Trockenapparat für gewerbliche Zwecke, System HUILLARD. (Trocknen von Flüssigkeiten auf

einem bewegten Metallbande.)* *Reimann's Z.* 29 S. 135/6.

Trocken- und Röstapparat von GHALUPECKY, Prag.* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 3.

Aufhäng-Trockenmaschine von FLINSCH, Offenbach a. M.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 19/20.

GRELLERT, Trockenanlagen. (Formeln zur Berechnung von Raum- und Lüftungstrockenanlagen.) *Ges. Ing.* 21 S. 137/40.

**Tunnel.** Vgl. Bergbau, Stadtbahnen 3, Strafsenbahnen.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

HAAG, Vortreiben von Stollen, Tunnels u. dgl. in schwimmendem Gebirge. *Bohrtechn.* 5 No. 1.

HARRIS's apparatus for thawing frozen ground.* *Sc. Am.* 78 S. 164.

Tunnel excavating machine.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18977/8.

LAFFARGUE, perforatrices électriques. (BORNET-Maschine für den MADRAGUE-Tunnel.)⊠ *Nat.* 26, 2 S. 295/6.

Experience with compressed air tunnelling. (a. V.) *Engng.* 66 S. 632/4.

Constructing city street tunnels near the surface of the street. (Adoption of the „slice" method for building portions of the subway of Boston.) (a)⊠ *Eng. Rec.* 38 S. 248/50.

Central London railway. (Tunnelling shields.)⊠ *Engng.* 65 S. 236F.

Shield tunneling for sewers in Melbourne. (Length of tunnels 37 145' and range from 4' 10" to 11' 6" in out-side diameter built with cast iron concrete blocks, bluestone and wood.)* *Eng. Rec.* 38 S. 424/7F.

Securing an unstable tunnel. (Durch Verankerung und Verstrebung.)* *Eng. Rec.* 37 S. 361/2.

### 2. Ausgeführte und geplante Tunnel; Tunnels constructed and projected; Tunnels exécutés et projetés.

Tunnel de Gravehals bei Bergen in Norwegen. *Nat.* 26, 2 S. 84/6.

Central London Railway — the Bank station and subways. (Details of cast iron tunnels and shafts; details of post-office station.)⊠ *Eng.* 86 S. 439/42F; *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 267/71.

City and South London railway extensions. (Tunnels; tunnel cutter driven by electric motor.) *El. Rev.* 43 S. 901/9.

TRIPIER, chemin de fer souterrain central de Londres. (Tunnels.)⊠ *Eclair. él.* 16 S. 265/79F.

The PASSY railway tunnel. (Für die Ring-Untergrund-Bahn in Paris.)* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18583.

BAUCHAL, amélioration des tunnels de la ligne de Paris au Havre.⊠ *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 423/30.

BRIÈRE et DE LA BROSSE, projet de prolongement de la ligne d'Orléans vers le quai d'Orsay à Paris.⊠ *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 57/65.

DE LONGRAIRE, études et travaux exécutés de 1885 à 1897 par la Société Italienne du Chemin de Fer de la Méditerranée. (a. Uebersicht.)⊠ *Mém. S. ing. civ.* 1898, 2 S. 305/417.

CHIAPELLO, galleria della strada nazionale attraverso il Colle di Tenda.⊠ *Giorn. Gen. civ.* 63 S. 173/81.

Galleria di Ronco sulla linea succursale dei Giovi. *Giorn. Gen. civ.* 36 S. 501/18.

Projet de tunnel sous le détroit de Gibraltar, système BERLIER.* *Gén. civ.* 32 S. 270.

RACINE, petits ouvrages d'art en béton de ciment de la ligne Pirée-Péloponèse à voie de 1 mètre. (Durch Kreuzung verschiedener kleiner Wasserstrafsen und Schluchten hervorgerufener Bau kleiner Tunnels, Brücken und Dämme.)⊠ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 49/51.

JOHNS, tunnels on the first division of the Mushkaf-Bolan Railway India. *Railw. Eng.* 19 S. 82/4F.

WARING, Haputale and Bandarawela extensions of the Ceylon government railway, with notes upon other railways recently construeted in the colony. (a. V.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 272/87.

Shield tunnelling for the Boston subway.⊠ *Eng. Rec.* 37 S. 274/5.

Chicago water-works extension tunnels. (Sixty-eighth street intake tunnel; new connecting seven-foot tunnel; cribs and shafts; tunnel construction.) (Forts. v. S. 563 Bd. 37.)* *Eng. Rec.* 38 S. 73/5.

Submerged water main tunnel, Cleveland, O.* *Eng. Rec.* 38 S. 449/50.

KINGSLEY, new intake tunnel of the Cleveland, O. water-works. (9 ft. brick lined tunnel with walls 13" thick, extending 26000 ft. under the surface of a lake.) (a)⊠ *Eng. News* 40 S. 82/4; *Eng. Rec.* 37 S. 492/5.

CHAMPION, North Yarra Main sewer. (Allgemeines, Bau, Einzelheiten.) (V.)⊠ *Min. Proc. Civ. Eng.* 133 S. 351/62.

### 3. Lüftung; Ventilation.

WAGNER, Ventilation längerer Eisenbahntunnels im Betriebe. (Allgemeines, Untersuchung der Gase.) *Oest. Eisenb. Z.* 21 S. 287/92F.

Mechanical tunnel ventilation for London underground railways. *Eng. News* 39 S. 237

Ventilation of the Boston subway. *Eng. Rec.* 38 S. 543/4.

**Turbinen; Turbines.** Vgl. Dampfmaschinen 2f, Wasserkraftmaschinen.

### 1. Wasserkraftturbinen; Water turbines; Turbines à l'eau.

ESCHER, Niederdruckturbinen mit gesteigerter Umdrehungszahl. (Theoretisch.)* *Masch. Constr.* 31 S. 126/8; *Schw. Baus.* 31 S. 12/4.

Beitrag zur Theorie der einschaufligen Schraubenturbine. (Beweis ihrer Zugehörigkeit zu den Reactionsturbinen.)* *El. Anz.* 15 S. 191/2.

Doppel-Partialturbine für Ausnützung hoher Gefälle und kleiner veränderlicher Wassermengen von KUHNERT & CO.* *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 17.

1000-HP.-Doppelturbine mit horizontaler Achse von den Dayton Globe Iron Works. *Masch. Constr.* 31 S. 89.

5000 PS.-Turbine bei den Niagarafällen. (Doppelte Tripel-Turbine des Systems FOURNEYRON mit radialem Ausflufs.) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 296/8.

2500 HP. turbines at Niagara.* *Sc. Am.* 79 S. 373.

PICCARD et PICTET, turbines génératrices à axe horizontal de la station électrique de Cauterets.⊠ *Portef. éc.* 43 Sp. 49/52.

Wasserkraft-Motoren und Anlagen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 49.

PENY, forces motrices hydrauliques. (Uebersicht über neuere Anlagen.) (a) *Rev. univ.* 42 S. 111/29.

Neuere Turbinenanlagen von QUEVA & CO., Erfurt. (Walzwerkturbine; Turbine für eine elektrische Kraftübertragung; Turbinenanlage von 25 HP. zum Betriebe landwirthschaftlicher Maschinen; Turbinenanlage zum Betriebe von Luftcompressoren; Turbinenanlage für eine Roggenmühle; 76 HP. Turbinenanlage; Turbinenanlagen für unterirdische Streckenförderung; Turbinenanlage für die städtische Kanalisation und Wasserwerke.) *Masch. Constr.* 31 S. 114/5F.

Turbinen-Anlagen von GANZ & COMP. (1. Eine Actionsturbine mit verticaler Welle, wird von unten beaufschlagt und arbeitet mit einem Ge-

fälle von 6,0 m; 2. eine Girard-Turbine mit verticaler Achse von rund 60 HP; 3. eine Girard-Partial-Turbine von ca. 120 HPe.) *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl) S. 19/20.

TÄUBER, das Elektricitätswerk der Stadt Schaffhausen. (Turbinenanlage, Wechselstromgeneratoren, Kabelgraben mit Thonkanälen, Transformatorenstationen.)* *Schw. Baus.* 31 S. 167/8F.

MARTIN, distribution d'énergie électrique de Schwyz (Suisse). (Turbinen.) *Gén. civ.* 32 S. 229/35.

SEMENZA, water-power installation at Paderno. (Turbines of the inward-flow type with twin wheels.) *Electr.* 42 S. 255/8F.

Power utilisation at St. Anthony falls. („Victor" turbines.) *Electr.* 40 S. 388/91.

Hydraulic plant for the Bangor water works. (Allgemeines, Turbinen- und Pumpenanlage.) *Eng. Rec.* 38 S. 92/4.

Hudson River water power plant at Mechanicville. (Allgemeines, Gesammtanlage, Maschinen-Kessel- und Turbinenanlage.) (a)* *Eng. Rec.* 38 S. 295/8; *Eng. News* 40 S. 130/3.

TANDY, Montana Power Cy. (Wasserkraftanlage, fünf 1000 PS-Turbinen; Kraftübertragung durch Drehstrom von 15000 Volt.) *Street R.* 14 S. 93.

TEMPLE, new water power plant for the manufacture of calcium carbide. (Turbines of the MC CORMICK type.) *Eng. News* 39 S. 235/6.

DE ARTEAGA, notes sur le Mexique. (Turbinenanlage von RÉGLA.)* *Gén. civ.* 32 S. 261/3

**2. Dampfturbinen; Steam turbines; Turbines à vapeur.**

Neuerungen an Dampfmaschinen. (Dampfturbine von WHYTE u. DE ROME.)* *Dingl. J.* 307 S. 101/2F.

Neuerungen an Dampfmaschinen. (Dampfturbine von VOJACEK; desgl. von MELZER.)* *Dingl. J.* 310 S. 81/3F.

GÜLDNER, die Wärmemotoren auf der II. Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung zu München. (Kapsel-Compound-Maschine [Patent HEINZMANN] von PAUCKSCH; Dampfturbine System DE LAVAL der Maschinenbau-Anstalt „Humboldt" Köln.) (a. Uebersicht.) *Ann. Gew.* 43 S. 96/102F.

Générateur de vapeur et turbine DE LAVAL à haute pression.* *Eclair. él.* 17 S. 243/4; *El. World* 32 S. 158/9.

Bestimmung des Dampfverbrauches einer DE LAVAL-BREGUET'schen Dampfturbine zum directen Betrieb eines Dynamo.* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 52/3.

BÖTTCHER, mechanische Beanspruchung der federnden Achse der DE LAVAL'schen Dampfturbine infolge von Schwankungen bei Aufstellung in Schiffen.* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1143/6.

Turbines à vapeur réversibles PARSONS. *Bull. d'enc.* 97 S. 224/6.

Reversing steam turbines (Nach „Shipping world" durch einfache Formveränderung der Leitschaufeln und proportionale Dimensionirung der Turbinenserie.) *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18506.

**3. Zubehör und Verschiedenes; Assessory and sundries; Accessoire et matières diverses.** Vgl. Regulatoren 2.

Régulateur pour turbines WOODWARD. *Bull. d'enc.* 97 S. 1251/2.

Quelques régulateurs de turbines. (Usine de Schwytz, de Chèvres, de Wynau, de Berne.)* *Bull. Soc. El.* 15 S. 342/49.

RICHARD, régulateur REPLOGLE. *Eclair. él.* 6 S. 501F.

RIETER, régulateur à frein électrique. (Der aufzunehmende Kraftüberschufs wird in Wärme verwandelt und unschädlich gemacht.) *Gén. civ.* 32 S. 332/3.

Nouveau régulateur de vitesse à frein électrique pour moteurs hydrauliques de RIETER. *Electricien* 15 S. 145/52.

Generation of electricity at Mechanicville, N. Y. (Main dam and water gates; power house; main wheels; main wheel governors — GIESLER type.) (a)* *Railr. G.* 42 S. 627/9.

Unfallverhütung bei Turbinen.* *Z. Wohlfahrt.* 5 S. 108/10.

**Turnapparate; Gymnastical apparatus; Appareils de gymnastique.** Vgl. Sport.

Muskelstärker von REUTER in Fürth. *Met. Arb.* 24, 2 S. 655.

## U.

**Uhren; Watches; Horloges.** Vgl. Controllvorrichtungen, Geschwindigkeitsmesser, Registrirvorrichtungen.

1. Allgemeines.
2. Elektrische Uhren.
3. Gewöhnliche Uhren.
4. Eigenartige Uhren.
5. Uhrtheile.
6. Werkzeuge, Bearbeitung.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

Sonnenuhren und Sonnenzeit.* *Uhr-Z.* 22 S. 25F.

DECRESSAIN, DE REY-PAILHADE, division décimale du jour et de la circonférence. *Rev. chron.* 44 S. 107/9.

HOUZEAU, pourquoi les cadrans de nos horloges sont-ils divisés en douze? *Rev. chron.* 44 S. 57/60.

La distribution de l'heure dans la Grande Bretagne.* *J. d'horl.* 22 S. 241/8F.

RÜFFERT, die Beziehungen der Antriebskraft zur Regelmäfsigkeit des Ganges der Uhren und die Stellung.* *J. Uhrmk.* 23 S. 230/2.

RÜFFERT, Reguliren der Pendeluhren nach Tabelle oder Berechnung. *J. Uhrmk.* 23 S. 172/3.

Compensation an Pendeluhren, Taschenuhren und Schiffs-Chronometern. *J. Uhrmk.* 23 S. 37F.

RÜFFERT, Vergleich zwischen zwei freien Pendeluhrhemmungen mit stetiger Kraft. *J. Uhrmk.* 23 S. 65/7.

RÜFFERT, ausgewählte Capitel über Hemmungen.* *J. Uhrmk.* 23 S. 58/60F.

RÜFFERT, schematische Darstellung der Schwingungsbogen der Gangregler bei Anwendung verschiedener Hemmungen.* *J. Uhrmk.* 23 S. 191/3.

RÜFFERT, die Curven an den Hebungsflächen der Hemmungen. *J. Uhrmk.* 23 S. 97/9F.

ANTOINE, méthode en réglage. (Construction et échappements; échappement à détente et à ancre.) *J. d'horl.* 23 S. 145/53F.

GAUTIER, concours pour le réglage des chronomètres à Genève en 1897. *J. d'horl.* 22 S. 321/7F.

MAILLARD-SALIN, réglage aux positions verticales. *Rev. chron.* 44 S. 13/5.

PFISTER, influence des dimensions de l'échappement sur le réglage des montres à cylindre.* *J. d'horl.* 22 S. 205/11.

FÉVRIER, quelques défauts se rencontrant dans les échappements à ancre. *J. d'horl.* 22 S. 273/8.

DECRESSAIN, tracé géométrique appliqué à la bascule de remontoir pour la mise à l'heure. (N)* *Rev. chron.* 44 S. 91.

RÜFFERT, neuere Regeln für die Gröfsenverhältnisse der Zugfedern.* *J. Uhrmk.* 23 S. 49/50.

GUILLAUME et PETTAVEL, détermination des courbes terminales des spiraux.* *Bull. d'enc.* 97 S. 755/6; *Bull. Soc. él.* 15 S. 332/8.

GUILLAUME, appareil pour la détermination mé-

canique des courbes terminales des spiraux.* *Nat.* 26, 2 S. 261/2.
Acceleration of chronometers and watches. *Horol. J.* 40 S. 89/91.
Watch and chronometer trials at the Kew Observatory. *Horol. J.* 40 S. 85/8.
Entmagnetisiren von Taschenuhren. (N) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 140.
KRÜGER, Gustav, Behandlung von Thurmuhren.* *Uhr-Z.* 22 S. 308/9F.
RÜFFERT, Pflege von Thurmuhren und Erzielung eines richtigen Ganges derselben. *J. Uhrmk.* 23 S. 120/2.
RÜFFERT, Berichtigung falscher Anschauungen auf dem Gebiete der Verzahnungs-Theorie. *J. Uhrmk.* 23 S. 79/80
MARFELS, JUNGHANS'sche Uhrenfabrik. *Uhr-Z.* 22 S. 202/3.

**2. Elektrische Uhren; Electric clocks; Horloges électriques.**

Neuerungen an Uhren. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 79/80.
AYRES, Vorrichtung zum Betrieb elektrischer Nebenuhren. (D. R. P.)▣ *J. Uhrmk.* 23 S. 221/2.
JOHN, Pendeluhr mit concentrischem Secundenanzeiger und einfachem Wechselstrom-Contact. *Uhr-Z.* 22 S. 472.
NEUHAUSS, elektrische Uhr mit Betrieb durch primäre und secundäre Stromwirkungen. (D. R. P.)▣ *J. Uhrmk.* 23 S. 228/9.
Distribution of time. (Method of recording Greenwich mean solar time and its distribution.)* *Horol. J.* 40 S. 57/63.
Automatic time-switch. (N)* *El. Rev. N. Y.* 33 S. 56.
ROSA, nouvelle pendule électrique avec échappement à cliquets libres.* *J. d'horl.* 23 S. 110/4.
REVERCHON, régulateur remise à l'heure électrique ROSA. *Cosmos* 39 S. 646/8.

**3. Gewöhnliche Uhren; Commun watches; Horloges ordinaires.**

GUSEKUNST, Vierviertel-Regulator mit Selbst-Repetition und nur einer Zugfeder.* *Uhr-Z.* 22 S. 150.
MAUTHE, Federzug-Regulateure mit Ablauf-Anzeiger.* *Uhr-Z.* 22 S. 500.
SCHLENKER & KIENZLE, Federzug-Regulateure mit getheilter Rückplatine. *Uhr-Z.* 22 S. 286.
Taschenuhrwerk mit langer Gangdauer von KÖHLER. (N) *Gewerb. Z.* 63 S. 358.
MARKGRAF, staubdichtes Taschenuhrwerk.* *Uhr-Z.* 22 S. 609/10.
Remontoir THIM. (N)* *Bull. d'enc.* 3 S. 1658/9.
DECRESSAIN, montres à fusée avec remontoir au pendant.* *Rev. chron.* 44 S. 145/6.
HECHT, calibre simplifié. (N)* *J. d'horl.* 23 S. 79.
SJÖGREN, calibre pour petites pièces.* *J. d'horl.* 22 S. 392/4.

**4. Eigenartige Uhren; Special watches; Horloges spéciales.**

Neue Jahresuhr von NEUHAUS & BECKER. (Starke Feder, durch Stahldraht aufgezogen.) (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 62.
FEICHTINGER und SHEARER, vom Uhrwerk aus alle 24 Stunden geschaltete Kalenderuhr. *J. Uhrmk.* 23 S. 179/80.
Calendrier automatique mensuel dit auto-éphéméride GUYOT.* *J. d'horl.* 22 S. 217/20.
KOLREP, einfache Signal-Uhr. (Kann genau eingestellt werden so, dafs sie zu mehreren bestimmten Zeiten am Tage ein Signal abgiebt.) *Uhr-Z.* 22 S. 338.
Sonnenuhren und Sonnenzeit.* *Uhr-Z.* 22 S. 25/6F.
REULEAUX, äquatoriale Sonnenuhr. (Gleichen Zeiten entsprechen gleiche, von dem Schatten der Zeigerlinie durchlaufene Winkel.)* *Uhr-Z.* 22 S. 472/4F.
PLANCHON, montres solaires cylindriques. *Nat.* 26, 2 S. 57/8.
RIEFLER's Präcisionsuhren.* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 202/4.
MONTCHAL, fabrication du régulateur de précision dans la classe de pendulerie de l'école d'horlogerie de Genève. *J. d'horl.* 22 S. 315/8F.
Amerikanische Tisch-Uhr mit Spielwerk.* *Mus. Instr.* 1897/98 S. 677/8; *Uhr-Z.* 22 S. 233.
Telephon-Uhr mit Hebel-Einstellung für verschiedene Gesprächsdauer. (Benachrichtigt den Sprechenden von dem Ablauf der für das Gespräch amtlich festgesetzten Zeit.)* *Uhr-Z.* 22 S. 181/2.
Measuring time by the thousandth part of a second.* *Horol. J.* 40 S. 146/9.
The „Rochester" system of time-recording.* *Sc. Am.* 79 S. 404.

**5. Uhrtheile; Furnitures; Fournitures.**

Neuerungen an Uhren. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 79/80.
Elektrische Aufziehvorrichtung für Zimmeruhren. *Uhr-Z.* 22 S. 390/1.
BERGMANN, gemeinschaftliche Aufziehvorrichtung für mehrere Uhrwerke mit verschieden grofsem Ablauf. (D. R. P.)▣ *J. Uhrmk.* 23 S. 110/1F.
Schlagwerk ohne Rechen und ohne Schlufsscheibe. (Federzug Regulatorwerk von WERNER.)* *Uhr-Z.* 22 S. 552.
HUBBUCH, Schlofsrad-Schlagwerk mit Selbsteinstellung von BRAUKMANN. (Alle zwölf Stunden das Schlagwerk in Uebereinstimmung mit Zeigerwerk gebracht.)* *Uhr-Z.* 22 S. 336.
TÜRCK, Repetitionsschlagwerk. (D. R. P.)▣ *J. Uhrmk.* 23 S. 170/1.
WEIS, elektrisches Stundenschlagwerk mit elektrischer Vorrichtung zur ungefähren Ermittlung der Minutenzahl. (D. R. P.)▣ *J. Uhrmk.* 23 S. 26/27.
Anwendung des elektrischen automatischen Stromwenders zur Weckvorrichtung für Uhren.* *J. Uhrmk.* 23 S. 67/8.
MERTIG, Ablauf-Anzeiger für Federzug-Regulateure.* *Uhr-Z.* 22 S. 204.
JUNGHANS, Neuerung am Central-Pet-Wecker.* *Uhr-Z.* 22 S. 98.
JUNGHANS, Aufzugsvorrichtung am Central-Pet-Wecker. *J. Uhrmk.* 23 S. 48/9.
Laufzeit-Anzeiger (Tensiometer.)* *Uhr-Z.* 22 S. 27/8.
DECRESSAIN, indicateurs de tension des ressorts ou tensiomètres. (Indicateur RICHARD.)* *Rev. chron.* 44 S. 74/5.
LEBON, indicateur de remontage des mouvements d'horlogerie, système RICHARD.▣ *Nat.* 26, 1 S. 79/80.
RISSLER, einfacher elektrischer Minuten-Contact. (N)* *Uhr-Z.* 22 S. 445.
RISSLER, BAUER, verstellbare Stromschlufsvorrichtung für elektrische Pendel.▣ *J. Uhrmk.* 23 S. 190/1.
Contactwerk für die amtliche Zeitübermittelung in Paris. *Uhr-Z.* 22 S. 582/3.
SCHULTZ, vom Spindel- zum Duplexgang.* *Uhr-Z.* 22 S. 310/11.
Taschenuhrgehäuse in Steinmosaik.* *Uhr-Z.* 22 S. 284/5.
Spiralklemme für Taschenuhren, ein Ersatz für das Spiralklötzchen. (N)* *Uhr.Z.* 22 S. 122.

Geräuschlose Repetirwerke für Taschenuhren.* *Uhr-Z.* 22 S. 49/50.

Pendelaufhängung von KIELMANN. (D. R. P.)* *J. Uhrmk.* 23 S. 47/8.

BAGINSKI, freie Pendelhemmung mit stetiger Kraft. (D. R. P.)⊞ *J. Uhrmk.* 23 S. 212.

RÜFFERT, zwei Hemmungen für Pendeluhren. (Vereinfachung des freien Grahamganges; freie Hemmung mit stetiger Kraft und Antrieb bei jeder Pendelschwingung.)⊞ *J. Uhrmk.* 23 S. 151/2.

TETZI, freie Pendelhemmung mit stetiger Kraft. (D. R. P.)⊞ *J. Uhrmk.* 23 S. 36/37.

RÜFFERT, Thurmuhrhemmung mit rollendem Rückfall und theils rollender, theils reibender Hebung.* *J. Uhrmk.* 23 S. 90/1.

RÜFFERT, der Grahamgang als freie Hemmung. *J. Uhrmk.* 23 S. 46/7.

RÜFFERT, die Grahamgänge der Federzug-Regulatoren.⊞ *J. Uhrmk.* 23 S. 130/1.

RIVET's Chronometergang mit constanter Kraft.* (RIVET's und MARTENS' Hemmung.)* *Uhr-Z.* 22 S. 339/40.

RIVET, échappement à force constante. (Consiste dans l'interposition, entre le rouage et l'organe régulateur, d'un petit ressort auxiliaire substituant son action sur le balancier à celle du moteur principal, lequel n'a plus qu'à retendre ce ressort chaque fois qu'il a fonctionné.)* *J. d'horl.* 23 S. 1/8.

DECRESSAIN, RIVET, échappement chronométrique à force constante.* *Rev. chron.* 44 S. 177.

PERRET, half chronometer escapement. *Horol. J.* 40 S. 119.

RÜFFERT, anchor gravity escapement. (N)* *Horol. J.* 40 S. 94.

Revolving escapement for watches.* *Engng.* 66 S 467/8.

JAMES, stop-work with six teeth.* *J. d'horl.* 22 S. 216/7; *Horol. J.* 40 S. 94/5.

MANN, wood rod pendulums. *Horol. J.* 40 S. 160/1.

GUILLAUME, applications nouvelles des aciers au nickel. (Für Pendel-Ausdehnungsmessung.)* *Nat.* 26, 2 S. 251/2.

RUDD, remarks on recording clocks. *Horl. J.* 41 S. 47/8.

RUDD, automatic regulation of clocks.* *Horol. J.* 40 S. 158/60.

Noiseless regulator for the striking of repeating watches. (N)* *Horol. J.* 40 S. 130/1.

BOUDRAS, le chaperon. (Organe compteur des heures.)* *Rev. chron.* 44 S. 148/52.

DECRESSAIN, éclairage des cadrans et lecture de l'heure. *Rev. chron.* 44 S. 28/31.

DECRESSAIN, ressorts moteurs.* *Rev. chron.* 44 S. 50/2.

GUILLERMINET, répartiteur. (Vorrichtung, mit der man die Winkelbewegung eines beweglichen Gegenstandes, z. B. eines Rades, scheinbar vervielfachen kann.)* *J. Uhrmk.* 23 S. 57/8.

PORIER, trains différentiels ou épicycloïdaux.* *Rev. chron.* 44 S. 6/10F.

### 6. Werkzeuge, Maschinen und Bearbeitung; Tools, machines and working; Outils, machines et façonnage.

ALBERS, Einsatz-Bohrer mit Gesperre. (N)* *Uhr-Z.* 22 S. 368.

Der Federwinder als Bohrstuhl. (N)* *Uhr-Z.* 22 S. 234/5.

GUNSBERG, Zange zum Festdrücken der Cylinderspunde.* *Uhr-Z.* 22 S. 78/9.

CLEAVES, taper-pin turning tool for making regulator pins.* *Am. Mach.* 21 No. 10.

GUILLAUME et PETTAVEL, une balance pour les courbes théoriques des spiraux. (Appareil propre à déterminer une courbe théorique quelconque au moyen d'une opération entièrement mécanique.)* *J. d'horl.* 23 S. 37/41.

GUILLAUME, détermination mécanique des courbes terminales des spiraux. (Appareil PETTAVEL.) *Rev. chron.* 44 S. 100/3.

BRETTSCHNEIDER's Räderfräsmaschine für Uhrmacher.* *Uhr-Z.* 22 S. 524.

CLEAVE's Fräsemaschinen für Uhrenbestandtheile.* *Dingl. J.* 308 S. 209/11.

Präcisions-Drehbank von WOLF, JAHN & CO., Frankfurt a. M. (Ist mit Einrichtung zum automatischen Drehen und Gewindeschneiden versehen und kann innerhalb gewisser Grenzen auf beliebige Längen eingestellt werden.)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 93.

PREGÉL, HEWITT's Maschine zur Anfertigung von Schrauben für Uhren. (a)⊞ *Dingl. J.* 307 S. 5/9.

CLEAVES, steady-pin lathe.⊞ *Am. Mach.* 21 No. 32.

Drilling machine for watch balance wheels.⊞ *Am. Mach.* 21 No. 37.

BLEY, Wälzen oder Abdrehen unrunder Räder.* *Uhr-Z.* 22 S. 7/8.

PLANCHON, laquage japonais et polissage de la denture de roues. *Rev. chron.* 44 S. 27.

SCHULTZ, über das Zapfeneinbohren.* *Uhr-Z.* 22 S. 180/1.

KÖHLER, Befestigung des äufseren Federendes.* *Uhr-Z.* 22 S. 554/5.

SCHULTZ, Reguliren der Taschenuhren und Spiral-Aufsetzen. (Eingriffe und Hemmung; Aufsetzen der Spiralfeder; Spiralgabel; Schnellregulirung.)* *Uhr-Z.* 22 S. 578/9F.

Ueber die Reparatur des Federhauses in Taschenuhren. *Uhr-Z.* 22 S. 232/3F.

DELACHAUX, le montage des boîtes de montres en argent.* *J. d'horl.* 23 S. 141/5F.

MERKEL, praktische Befestigung des Schraubstockschwungrades am Werktisch.* *Uhr-Z.* 22 S. 262.

SCHÄTZING, einfaches Verfahren zum Entmagnetisiren kleiner Stahltheile.* *Uhr-Z.* 22 S. 470/1.

NICOLET, de l'ornementation de la boîte de montre au point de vue estéthique et pratique. *J. d'horl.* 22 S. 237/41F.

Herstellung der verschiedenen Arten von Uhrsteinen.⊞ *J. Uhrmk.* 23 S. 9/10F.

SCHAFROTH, fabrication et emploi des trous en pierres pour l'horlogerie. (Pierres qui servent à garnir les trous de pivots dans les montres de poche; rubis, saphir, chrysolithe, grenat, vermeille.)* *J. d'horl.* 23 S. 105/8.

## Umdrehungszähler; Revolution indicators; Compteurs de tours

s. Geschwindigkeitsmesser.

## Ungeziefer-Vertilgung; Destruction of vermins; Destruction de la vermine.

Vgl. Landwirthschaft, Wein, Zucker.

HÖPPNER, Ungeziefer- und Pilze-Vertilgungs-Apparat „Cimex". (V. m. B.)* *Polyt. CBl.* 59 S. 113/4.

Peronospora-Apparat, Modell 1898.* *Landw. W.* 24 S. 3.

Insectenfanglaterne.* *Landw. W.* 24 S. 156.

Fanglaternen für schädliche Schmetterlinge.* *Presse* 25 S. 891.

Fangwagen für Raps- und andere Käfer.* *Presse* 25 S. 523.

Neuer Mottentötungsapparat. (D. R. G. M.)* *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 205.

D'ANCHALD, machines américaines pour le traitement insecticide des arbres. *J. d'agric.* 62, 1 S. 354/8.

KREWEL, neue selbstthätige Reb- bezw. Kartoffelspritze „Rhenania". (Erzeugung des zum Spritzen

benöthigten Druckes durch die Kohlensäure-Entwicklung aus einer Mischung von Alaun, Kupfersulfat und doppeltkohlensaurem Natron.) *Z. Zucker.* 27 S. 542/4.

Fahrbare Zerstäubungsapparate.* *Landw. W.* 24 S. 42.

Schwefelpulverstreuer.* *Landw. W.* 24 S. 414.

Petroleum gegen Pflanzenparasiten. (Herstellung einer Emulsion mit Pflanzenextracten: Tabak, Liebesapfel etc. und grüner Seife.) *Chem. techn. Z.* 16 No. 21.

Raupenleim. (Vorschriften.) *Am. Apoth. Z.* 18 S. 130.

Bisulphide of carbon as an insecticide. *Am. Miller* 26 S. 681.

L'emploi du carbure de calcium et de l'acétylène en agriculture. *Acétylène* 3 S. 127.

Praktische und bewährte Methoden zur Vertilgung von Ungeziefer. *Erfind.* 25 S. 82/3.

LARBALÉTRIER, échenillage et échardonnage.* *Nat.* 26, 2 S. 327/30.

SEDLMAYR, Vertilgung der Feldmäuse. *Landw. W.* 24 S. 66/7.

ZUPNIK, zweckmäfsige Bekämpfung der Feldmäuseplage. *Landw. W.* 24 S. 91/2.

BOYER, lutte contre les insectes nuisibles en Californie.* *Nat.* 26, 1 S. 227/30.

JOHNSON, insects injurious in mills. *Am. Miller* 26 S. 39/40F.

V. DOBENECK, Insectenfanggürtel.* *Landw. W.* 24 S. 389.

ALTUM, das massenhafte Auftreten der Kiefern-Buschhornblattwespe in den preufsischen Kiefernrevieren während der letztverflossenen Jahre. (Künstliche Gegenmittel.) (a) *Z. Forst.* 30 S. 411/29.

HECK, Maafsregeln gegen den Weifstannenkrebs. *Forst.-nat. Z.* 7 S. 344/7.

HELD, Fang des gröfsten Obstbaumschädlings, des Apfelblüthenstechers durch Heuseile und Abschütteln der Bäume.* *Presse* 25 S. 827.

SNOW, marine wood-borers. (Art und Lebensweise der Holzwürmer, Schutzmittel und Verfahren.) (a. V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 40 S. 178/211; *Eng. News* 40 S. 34/7.

Vertilgung der Holzwürmer. *Gewerb. Z.* 63 S. 390.

MASTBAUM, Bekämpfung der Jeerya-Schildlaus durch ihre natürlichen Feinde.* *Presse* 25 S. 779.

VáNHA, neue Vertilgungsmethode für Nematoden und schädliche Pilze. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 659/60.

Mittel zur Vertilgung der Kornkrebse. (Verstreuen von Fenchelsamen.) *D. Bierbr.* 13 S. 507.

Mittel gegen Schwaben. *Landw. W.* 24 S. 84.

The clothes moth. *Text. col.* 20 S. 253.

Ameisenvertilgungsmittel. *Erfind.* 25 S. 466.

Mittel gegen Ameisen. *Landw. W.* 24 S. 110.

Fliegenplage in Viehställen. *Landw. W.* 24 S. 187/8F.; *Molk. Z. Hildesh.* 12 S. 406/7.

**Unterrichts-Anstalten; Teaching-institutes; Instituts scolaires** s. Hochbau 6f.

**Uran; Uranium; Urane.** Vgl. Elektricität 1 c δ, Optik, Photographie 16.

Uranerze in Amerika. (N) *Z. O. Bergw.* 46 S. 749/50.

Darstellung von Uranpräparaten von PATERA und von GIESECKE. (N) *Z. O. Bergw.* 46 S. 746/7.

BORNTRÄGER, Uran-Bestimmung nach PATERA. *Z. anal. Chem.* 37 S. 436/7.

SMITH und WALLACE, Uran. (Elektrolytische Bestimmungen.) *Elektrochem. Z.* 5 S. 167.



ELSTER und GEITEL, Versuche an BECQUEREL-Strahlen. *Pogg. Ann.* 66 S. 735/40.

DEUSSEN, Absorption der Uranylsalze.* *Pogg. Ann.* 66 S. 1128/48.

KELWIN, CARRUTHERS BEATTIE and SMOLUCHOWSKI DE SMOLAN, electric equilibrium between uranium and an insulated metal in its neigbourhood. (Uranium held in the neigbourhood of an electrified body diselectrifies it.) (N) *Phil. Mag.* 45 S 277/8.

CURIE, rayons émis par les composés de l'uranium et du thorium. *Compt. r.* 126 S. 1101/3.

SAGNAC, VILLARI, proprietà scaricatrice prodetta bei gas dall' uranimite. (N) *J. d. phys.* 7 S. 286/7.

## V.

**Vanadin; Vanadium.**

HILLEBRAND, distribution and quantitative occurence of vanadium and molybden in rocks of the United States. (V.) *Am. journ.* 6 S. 209/16; *Chem. News* 78 S. 216/9.

HILLEBRAND, volumetric estimation of vanadium in presence of small amounts of chromium, with special reference to the analysis of rocks and ores. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 461/5.

SCHEUER, übervanadinsaure Salze. *Z. anorgau. Chem.* 16 S. 284/304.

LOCKE and EDWARDS, some compounds of trivalent vanadium.* *Chem. J.* 20 S. 594/606; *Chem. News* 78 S. 169/71F.

LOCKE, action of hydrogen sulphide upon vanadates. *Chem. J.* 20 S. 373/6.

LARAN, therapeutisch verwerthbare Eigenschaften der Vanadiumverbindungen. *Pharm Centralh.* 39 S. 281.

Anwendung von Vanadium in der Färberei. (Franz. Pat. von SILHOL.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 162.

**Vanille; Vanilla; Vanille.**

Vanille. (Kultur, Chemie, Structur der Schoten, Verwendung.) *Am. Apoth. Z.* 18 S. 163/4.

BRAEUTIGAM, Vorkommen von Vanillin im Korke. *Pharm. Centralh.* 39 S. 685/6, 722/5; *Apoth. Z.* 13 S. 737.

KÜGLER, Vanillin und Cerin im Kork. *Pharm. Centralh.* 39 S. 794.

Préparation de la vaniline par électrolyse. (Process V. HEYDEN.) *Eclair. él.* 15 S. 522.

MENKE and BENTLEY, new derivatives of vanillin. (Preleminary note.) *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 316/7.

Artificial vanillin and vanilla flavors. (Schädliche Bestandtheile und Wirkungen.) *Gas Light* 69 S. 494.

Vanillin und dessen quantitative Bestimmung. *Pharm. Centralh.* 39 S. 673/4.

**Ventilation** s. Lüftung.

**Ventile; Valves; Soupapes.** Vgl. Dampfkessel, Dampfleitung, Dampfmaschinen, Hähne, Pumpen 8.

MAIHAK, neuere Ventile und Schmiervorrichtungen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) (V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 913/6; *Uhland's W. T.* 1898 (Suppl.) S. 42.

Combinirtes Dampf-Steuerventil für Pulsometer der Pulsometer Engineering Cy, London.* *Masch. Constr.* 31 S. 40.

Dampfdruck-Reducirventile der Armaturenfabrik BARTHEL, Chemnitz.* *Ges. Ing.* 21 S. 322.

Druck-Reducirventil, BAILEY and CO.* *Masch. Constr.* 31 S. 176.

FORSTER's full-bore pressure reducing valves.* *Eng. Gaz.* 12 S. 53.
ROSENKRANZ, Wasserdruck-Verminderungs-Ventil mit elastischen Doppelkegeln und Kissenmembran.* *J. Gasbel.* 41 S. 785/6.
Neues Dampfdruck-Reducirventil von SCHÄFFER & BUDENBERG. (Selbstthätige Regulirung des Druckes erfolgt durch gewöhnliche Rückschlagventile.)* *Masch. Constr.* 31 S. 80.
ROSENKRANZ, Bauart der Absperrventile und ähnlicher Vorrichtungen. (Erfahrungen der Firma DREYER, ROSENKRANZ & DROOP.) (a. V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 931/4.
BOURDON, valve-clapet automatique d'arrêt, système GROIGNARD. (Réunit en un seul et même organe, la valve de prise de vapeur et le clapet automatique d'arrêt.)* *Bull. d'enc.* 97 S. 541/4.
BERCHEN's automatic steam cylinder drain valve.* *Eng. Gaz.* 12 S. 281.
HÖRBIGER, über Gebläseventile.* *Stahl* 18 S. 21/5.
Neues Gebläseventil von LANG, Budapest und Stahlwerke in Vajda-Hunyad.* *Masch. Constr.* 31 S. 9.
Gebläse- und Compressoren-Ventile, Patent HÖRBIGER. (Reibungsfrei parallel geführte Abschlufsorgane minimalster Masse.)* *Berg. Jahrb.* 45 S. 62/6.
48-inch rotary valve. (N)* *Iron & Coal* 57 S. 512; *Eng. News* 40 S. 149.
Differentialluftventil für Wasserrohr-Hauptstränge. (System PANSE.)* *Ges. Ing.* 21 S. 112.
Special „Hercules" gate valve for high pressures of steam, water or gas. (Schieberventil.)* *Eng. News* 39 S. 210.
60-inch hydraulic valve installed on a 42-inch pipe line of the Detroit, Mich., water works.* *Eng. News* 40 S. 420.
COFFIN, compression hydrant with relief valve.* *Eng. Rec.* 37 S. 260.
The ENGBERG electric stand pipe valve. (Pat.) *Eng. Rec.* 37 S. 393.
Electrical device for operating hydraulic valves at a distance. (Pat.)* *Eng. News* 39 S. 419.
Testing valve, for testing sewer pipes. (N)* *Sc. Am.* 79 S. 198.
Valves ANDERSON. (Perfectionnement aux valves des petites moteurs à vapeur. (Construction.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 290.
BERDENICH'sches Rückschlagfangventil für Acetylen. (Einsetzbare Rohrverschraubung mit doppeltem Drahtgewebe.)* *Calciumcarb.* 2 S. 238/9; *Dingl. J.* 310 S. 227.
FORSTER, water-seal reversing valve.* *Iron & Coal* 56 S. 518.
GOSLICH, Kohlensäure-Spundventil „Ideal".* *Wschr. Brauerei* 15 S. 555/6.
Stopfbüchsloses Ventil von KRAMER in Halle a. S. (N)* *Masch. Constr.* 31 S. 16.
LUNKENHEIMER, automatic balanced whistle valve.* *Iron A.* 62 No. 6/10 S. 9.
LUNKENHEIMER, blow off valve.* *Iron A.* 62 No. 14/7 S. 14.
Combinirtes Feuer-, Bassin- und Speise-Ventil von SCHWADE & CO., Erfurt. *Masch. Constr.* 31 S. 103/4.
TOLDT; WAILE's Gasventil mit Wasserverschlufs.* *Z. O. Bergw.* 46 S. 401.
TRINKS, Berechnung der Federn für die Ventile von Dampfmaschinen und Compressoren. (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1162/8.

**Verbleien; Leading; Plombage.** Fehlt. Vgl. Blei.

**Verfälschungen; Adulterations; Falsifications.** Vgl. Bier, Butter, Fette, Nahrungsmittel, Oele, fette.

WARDLE u. BELL, Verfälschung der Seide durch Beschweren. *Must.-Z.* 47 S. 505/8 F.
MANSFELD, neuere Verfälschungen der Nahrungs- und Genufsmittel und deren Nachweis. (V.) *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 347/9.
RUMELIN u. BECKURTS, die Nahrungsmittelfälschung und ihre Bekämpfung. (Bericht m. B.) *Viertelj. Schr. Ges.* 30 S. 101/33.
HUGOUNENQ, nouvelle falsification des vins; les vins blancs fabriqués au permanganate de potasse. *J. pharm.* 7, 7 S. 321/3.
GRAMM, detecting adulteration of wheat flour with corn flour. (N)* *Am. Miller* 26 S. 38.
Adulteration of wheat from a practical miller's standpoint. *Am. Miller* 26 S. 281.
Adulteration of wheat flour. *Am. Miller* 26 S. 440/1.
WEINWURM, qualitative und quantitative Bestimmung von Weizenmehl im Roggenmehl. *Z. Genuss.* 1 S. 98/101.
Qualitative und quantitative Bestimmung von Weizenmehl im Roggenmehl. *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 38.
VOGL, Mehl und die anderen Mahlproducte der Cerealien und Leguminosen. (Qualitäts-Abweichungen des Mehls, Verunreinigungen, Beimengungen, Fälschungen und deren Nachweis.) *Z. Nahrungsm.* 12 S. 1/4 F.
LE ROY, recherche de la sciure de bois dans les farines. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 478.
HERZFELD u. WOLFF, Bestimmung der künstlichen Süfsstoffe in Nahrungsmitteln.* *Z. Zuckerind.* 48 S. 558/75; *Wschr. Brauerei* 15 S. 335/6.
JEAN, falsifications des huiles. *Corps gras* 24 S. 354/6.
PODA, Untersuchung des Kürbiskernöls und seiner Verfälschungen. *Z. Genuss.* 1 S. 625/8.
CAVALLI, neue Reactionen zur Entdeckung des Baumwollsamenöls in Oelgemischen. *Z. Nahrungsm.* 12 S. 119.
TORTELLI e RUGGERI, metodo atto a scoprire gli olii di cotone, di sesamo e di arachide nell' olio di oliva. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 1/18; *Chem. Z.* 22 S. 600/3; *Z. ang. Chem.* 1898 S. 850/3; *Pharm. Centralh.* 39 S. 888/9.
TORTELLI e RUGGERI, metodo atto a scoprire l'olio di cotone aggiunto, anche in minime proporzioni, all' olio d'oliva e agli altri olii commestibili. (Durch Reduction von Silbernitrat.) *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 310/21; *Z. ang. Chem.* 1898 S. 464/6; *Mon. scient.* 51 S. 335/8.
GEISLER, delicate test for the detection of a yellow azo dye used for the artificial coloring of fats etc. (FULLER's earth test.) *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 110/3.
VIETH, reine oder verfälschte Butter. (Beurtheilung niedriger REICHERT-MEISSL'scher Zahlen.) *Milch-Z.* 27 S. 833/5.
FARNSTEINER u. KARSCH, Controlle der Butter. (Beurtheilung niedriger REICHERT-MEISSL'scher Zahlen.) *Z. Genuss.* 1 S. 16/21.
Prüfung des Wachses auf Verunreinigungen und Verfälschungen. *Seifen-Ind.* 9 S. 113/5.
DIETRICH, Jodzahlen von Wachs nebst seinen Verfälschungen. *Chem. Z.* 22 S. 729/30.
GUYER, les cires d'abeilles et leur falsification. *Corps gras* 24 S. 183/5 F.

**Vergolden; Golding; Dorage.** Vgl. Gold.

TAUXE, neues Verfahren zur Vergoldung auf nassem Wege ohne Anwendung des galvanischen Stroms. (N) *Gewerb. Z.* 63 S. 38; *Eisenz.* 19 S. 211.
Vergolden von Glas oder Porzellan. (Mittelst Lösung von Goldchlorür in Terpentin oder Lavendelöl, unter Zusatz von Wismuthnitrat und Chromseife.) *CBl. Glas.* 13 S. 178.
Anreibevergoldung für Kupfer. *Z. Glas.* 7 S. 94.

Bad zur warmen Eintauchvergoldung. *Z. Glas.* 7 S. 144.

Auszüge aus Werken von Autoritäten über galvanische und Feuervergoldung. (a) *J. Goldschm.* 18 S. 114/5.

Galvanische und Feuervergoldung. (Vergleich hinsichtlich ihrer Vor- und Nachtheile.) (a) *J. Goldschm.* 18 S. 106/7.

Galvanische starke Vergoldung. *J. Goldschm.* 18 S. 85.

Neue galvanische Bäder. (Lösung von Aluminiumsalzen und Neutralisirung derselben mit Alkalien; Zusatz von Goldcyanür.) (N) *J. Goldschm.* 18 S. 30.

Vergolden oder Versilbern von Horn. *Z. Drechsler* 21 S. 201/2.

BOTTLER, Versilberung und Vergoldung von Glas. *CBl. Glas.* 13 S. 83/4; *Erfind.* 25 S. 145/8.

Glas zu vergolden. *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 342; *Am. Apoth. Z.* 18 S. 129.

Leimfarbevergoldung. (R) *Gewerb. Z.* 63 S. 365; *Erfind.* 25 S. 447/8.

Verfahren, um Feuervergoldung zu entfernen. (N) *J. Goldschm.* 18 S. 124.

Vergoldung unedler Metalle wieder nutzbar zu machen. *J. Goldschm.* 18 S. 180/1.

**Verkaufs-Automaten; Mechanical sellers; Distributeurs automatiques.**

Neuerungen an Musikwerken und Automaten. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 77/8.

Neuerungen an wissenschaftlichen Instrumenten, Zeichenutensilien und Automaten. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 30/1.

Appareil contrôleur distributeur des billets de la Compagnie du Chemin de fer du Nord. (Appareil imprime, contrôle et distribue les billets.) (a)⊡ *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 113/20.

LEROY, distributeur-contrôleur des billets de chemin de fer.* *Nat.* 26, 1 S. 163/4.

DE VALSAINTE, distribution des billets de chemin de fer et appareil contrôleur-distributeur automatique.* *Vie. sc.* 1898, 1 S. 438/41.

Gasautomaten der Compagnie für Fabrikation von Gasmessern und Gasanstaltenmaterial.* *Z. Beleucht.* 4 S. 88/90.

Trockner Gasmesser mit Vorausbezahlung von ELSTER & CO. in Mainz. (D.R.P.) (a)* *Z. Beleucht.* 4 S. 75/6; *Met. Arb.* 24, 2 S. 790/1.

BASTIANS, prepayment meters. (Construction und Wirkungsweise eines von BASTIANS erfundenen Automaten für elektrische Zähler.)* *El. Rev.* 42 S. 795.

SMITH's change-making device.⊡ *Sc. Am.* 78 S. 116.

**Verkehrswesen; Traffic; Trafic** s. Bergbahnen, Eisenbahnbetrieb, Elektrische Bahnen, Kleinbahnen, Postwesen, Stadtbahnen, Strafsenbahnen, Telegraphie.

**Verkupfern; Coppering; Cuivrage.** Vgl. Kupfer.

MEIDINGER, galvanischer Kupferniederschlag. (Regeln.) *Sprechsaal* 31 S. 1153.

Galvanische Verkupferung einer Thurmkuppel in Philadelphia. (a) *Met. Arb.* 24, 1 S. 331/2.

Verkupfern getriebener Eisentheile ohne vorheriges Abschleifen. (N) *Met. Arb.* 24, 2 S. 472.

**Verladung und Löschung; Loading and unloading; Chargement et déchargement.**

ISSENMANN, Luftdruck-Leitungen zum Transporte von Baumwolle.* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 679/80.

GÖTZ, Klapp-Brücke (Bauart HASE) der Kalkstein-Ladestation „Holy vrch".⊡ *Z. O. Bergw.* 46 S. 598/603.

„Freight ramp" on a wharf. (Hinged platform, wich is made up of a moving portion and a stationary gangway.)* *Railr. G.* 42 S. 305.

Rapid ore and freight-handling machines.* *Engng.* 65 S. 560.

RUHM, machine for loading crushing phosphate rock into box cars. (Schleudertrommel.) (Pat.) *Eng. News* 39 S. 381.

GOODWIN, dump car.* *Eng. News* 40 S. 306.

TAYLOR, transportation of iron ore. (N)* *Iron A.* No. 17 S. 8/11.

Transporteur KENFIELD. (Für grofse Abstände des zu löschenden Schiffes.)* *Bull. d'enc.* 97 S. 1254/5.

HALLIDIE, collecting and transporting system.* *Eng. min.* 66 S. 551.

**Vermessungswesen; Surveying; Géodésie pratique.**

**1. Theoretisches und Allgemeines; Theory and generalities; Théorie et généralités.**

BISCHOFF, Umwandlung sphärischer Coordinaten.* *Z. Verm. W.* 27 S. 169/72.

JORDAN u. EGGERT, Berechnung der geographischen Coordinaten aus den rechtwinkligen Coordinaten $\psi$ und $\lambda$ aus x und y. *Z. Verm. W.* 27 S. 613/23.

LEIBOLD, Berechnung der ebenen rechtwinkligen Coordinaten für die Eckpunkte der Mefstischblätter aus den gegebenen, graphischen Coordinaten im Catastersystem Bochum. *Z. Verm. W.* 27 S. 217/25.

LEIBOLD u. JORDAN, Coordinaten im Katastersystem Bochum. *Z. Verm. W.* 27 S. 6/14.

VELTEN, neue Methode, eine in azimutaler Projection entworfene geographische Karte in eine andere mit beliebig gegebener Kartenmitte zu übertragen.* *Z. Verm. W.* 27 S. 103/13.

WIENER, neue graphische Methode zur Ermittlung der Gröfse unregelmäfsiger Flächen. (a)* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 476/8 F.

DITTMAR, Multiplication durch Viertels-Quadrate. *Z. Verm. W.* 27 S. 336/8.

BLÜMCKE, JORDAN'sche Theorie des Maximalfehlers.* *Z. Verm. W.* 27 S. 313/21.

ABENDROTH, Grundstückstheilung nach Originalcoordinaten mittelst Rechenmaschine.* *Z. Verm. W.* 27 S. 490/9.

Polygonzugberechnung mit der Rechenmaschine. (N) *Z. Verm. W.* 27 S. 130/4.

REPKEWITZ, gegenseitige Bewegung einiger Höhenmarken. (Festpunkte und ihre Einwägung; zeitliche Aenderungen.)* *Z. Verm. W.* 27 S. 385/400.

HAMMER, Entfernung aus Schallgeschwindigkeit. *Z. Verm. W.* 27 S. 142/4.

DOWNES, determination of longitude in land surveying. (V.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 133 S. 316/25.

SEIBT, wissenschaftliche und wirthschaftliche Bedeutung der Feinnivellements und Wasserstandsbeobachtungen. (a) *CBl. Bauv.* 18 S. 357/8.

LALLEMAND, Refraction im Nivellement.* *Z. Verm. W.* 27 S. 97/103.

MEYDENBAUER, die Mefsbildkunst an technischen Hochschulen und Universitäten.* *D. Bauz.* 32 S. 80.

SCHEIMPFLUG, maritime und militärische Bedeutung der Photogrammetrie. *Mitth. Seew.* 26 S. 1004/10.

LAUER, Kataster- und Grundbuchwesen im Grofsherzogthum Hessen. (V.) *Z. Verm. W.* 27 S. 537/45.

KLAAS, Feldbereinigung im Grofsherzogthum Hessen. (Zusammenlegung, Verkopplung der Grundstücke.) (V.) *Z. Verm. W.* 27 S. 633/48.

Neue Württembergische topographische Karte.* *Z. Verm. W.* 27 S. 65/84.

DEUBEL, Aufstellung von Kostenanschlägen in Zusammenlegungssachen.* *Z. Verm. Z.* 27 S. 1/6.

### 2. Aufnahmen u. dergl.; Surveys a. th. l.; Levés etc.

VON SCHMIDT, Mittheilung über die Arbeiten der trigonometrischen Abtheilung der Königlich Preufsischen Landesaufnahme.* *Z. Verm. W.* 27 S. 14/9.

JORDAN, conforme Doppelprojection der Preufsischen Landesaufnahme. (a)* *Z. Verm. W.* 27 S. 33/43 F.

HEGEMANN, Haupttriangulation der Stadt Charlottenburg.* *Z. Verm. W.* 27 S. 401/8.

JORDAN, die Bonner Basismessungen 1892. (BRUNNER'scher Basisapparat.) *Z. Verm. W.* 27 S. 185/95.

Remeasurement of the Mackinaw base line. *Eng. Rec.* 38 S. 228/30.

FALTA, trigonometro da campagna. (Anwendung eines bequem transportablen und leicht zu handhabenden Instrumentes.) (a)▣ *Riv. Art.* 1898, 1 S. 227/55.

PULLER, über Eisenbahn-Vorarbeiten. (Aufnahmen.)* *Z. Verm. W.* 27 S. 153/63.

ROBINSON, field practice of laying out transition curves in connection with circular curves for railways, with observations on compensating gradients for curvature and on vertical curves. (V.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 133 S. 331/7.

SHELFORD, railway surveying in tropical forests. (V.)* *Eng. News* 40 S. 303; *Min. Proc. Civ. Eng.* 133 S. 339/48.

BELKNAP, hydrographic surveying in Nicaragua. (a) *Eng. Rec.* 38 S. 536/8.

HARRIS, hydrographic surveying. How the maps and charts of our coasts and harbours are made.* *Sc. Am.* 78 S. 10.

HAYFORD, geographic work of the coast and geodetic survey. (a)▣ *Eng. News* 40 S. 340/2.

WILSON, spirit leveling of the United States geological survey. (Bench-marks; method of observing; precise leveling instruments; tests of level bubbles.) (a. V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 39 S. 339/81.

JORDAN, Verschiebung eines trigonometrischen Netzes. *Z. Verm. W.* 27 S. 281/93.

BRATHUHN, Beiträge zur Markscheidekunst. (Tiefmessungen von senkrechten Schächten mit Hülfe eines Mefsrades; Saigerpunktbestimmung mit Hülfe eines schreibenden Lothes; Längenmessen der Polygonseiten in tonnlägigen Schächten; Belichtung der Signale bei Polygonmessungen in tonnlägigen Schächten oder steil einfallenden Bremsbergen; Ablenkung eiserner Lothe.)▣ *Berg-Z.* 57 S. 155/7 F.

BRATHUHN, ein markscheiderischer Durchschlagszug auf dem Oberharze.* *Berg-Z.* 57 S. 196/7.

DOLEZAL, photogrammetrische Reconstructionsarbeiten und Hülfsmittel zu deren Ausführung. (Coordinatograph; Reconstructionsvorrichtung; Doppelhöhenschieber.) (a)* *Phot. Corr.* 35 S. 345/56 F.

KONEGEN, Photogrammetrie. (Mefsbildverfahren mit kleinen Instrumenten; Aufnahmeverfahren mit dem Phototheodolit.) (V.)* *Z. Verm. W.* 27 S. 122/30.

FANARD, photogrammétrie. (Définition; application au lever des plans, méthode et expériences pratiques de GAULTIER; altimétrie; méthode des plans de front; mesurage des angles horizontaux et verticaux; détermination des grandes distances à travers des obstacles.)▣ *Ann. trav.* 55 S. 849/71.

BISCHOFF, Centrirung auf Thürmen. *Z. Verm. W.* 27 S. 134/7.

HÄNDEL, Lattenmessung in der Terrainneigung. *Z. Verm. W.* 27 S. 329/36.

KLIX, das Feldmessen des Landwirths.* *Presse* 25 S. 790.

DEUBEL, Curven bei ländlichen Wegenetzen.* *Z. Verm. W.* 27 S. 249/57.

BRATHUHN, Anwendung der Ocularscala bei den Lothorientirungen. *Berg-Z.* 57 S. 23/4.

RUNGE, Ortsbestimmung auf See.* *Z. Verm. W.* 27 S. 258/62.

### 3. Instrumente und Zubehör; Instruments and accessory; Instruments et accessoire.

WITSON, spirit leveling of the United States geological survey. (Precise leveling instruments.) (a. V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 39 S. 339/81.

DOLEZAL, Phototheodolit nach BRIDGES-LEE.▣ *Phot. Corr.* 35 S. 73/8.

STÖBER-FUESS; einfaches Theodolitgoniometer und seine Verwendung zu stauroskopischen Bestimmungen.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 57.

HAMMER, Entwurf eines Tachymetertheodolits zur unmittelbaren Lattenablesung von Horizontaldistanz und Höhenunterschied.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 241/51.

NETUSCHILL, neues Tachymeter „System HORNSTEIN".* *Z. Verm. W.* 27 S. 20/5.

BELL-ELLIOTT tangent reading tacheometer. (Engl. Pat.)* *Engng.* 66 S. 743.

SEMMLER, Auftrageapparat für tachymetrische Aufnahmen.* *Z. Verm. W.* 27 S. 145/6.

PÉCH et HAJOS; jaugeages en Hongrie. (1. Procédés du département hydrographique; pont flottant; tachymètre de KRUSPER; 2. nouveau procédé de jaugeage et son outillage; chronographe à mouvement automatique et reversible.) (a)▣ *Ann. ponts et ch.* 1898, 3 S. 287/329.

ZIEGLER-HAGER tacheograph (Theodolith). (Gestattet Ablesen horizontaler Entfernungen und vertikaler Höhen zu ein und derselben Zeit.)▣ *Engng.* 65 S. 558/60; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19058/9.

Telemetro BARR et STROUD.▣ *Riv. art.* 1898, 4 S. 125/31.

Telemetro da campagna MORI.▣ *Riv. art.* 1898, 4 S. 179/86.

Telegoniometro PIERUCCI. (Teoria; descrizione; modo d'adoprare.)▣ *Riv. art.* 1898, 3 S. 76/83.

FALTA, trigonometro da campagna. (Anwendung eines bequem transportablen und leicht zu handhabenden Instruments.) (a)▣ *Riv. art.* 1898, 1 S. 227/55.

DOLEZAL, photogrammetrische Reconstructionsarbeiten und Hülfsmittel zu deren Ausführung. (Coordinatograph; Reconstructionsvorrichtung; Doppelhöhenschieber.) *Phot. Corr.* 35 S. 345/56 F.

ERTEL & SOHN; Feld- und Waldbussole.* *Central-Z.* 19 S. 1 F.

HAMMER, Winkelprismen von HENSOLDT für 90°, 180° und 45°. (N) *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 22.

HAMMER, Freihand-Höhenwinkelmesser von HAMANN. *Z. Verm. W.* 27 S. 146/7.

GALLE, der HILDEBRAND'sche Niveauprüfer des Kgl. geodätischen Instituts.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 72/5.

FECHNER, Aufhängevorrichtung für Anschlufslatten bei Controlnivellements.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 279.

FIALA, neue Gruben-Nivellirlatte mit automatischer Einstellung der fortlaufenden Bezifferung.▣ *Z. O. Bergw.* 46 S. 544/5.

NEMECEK, Hängezeuge und Gradbögen aus Aluminium.* *Z. O. Bergw.* 46 S. 166/7.

LEHRKE, feststehende Nonientheilungen.* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 595/7.

JORDAN, die Bonner Basismessungen 1892. (BRUNNER'scher Basisapparat.) *Z. Verm. W.* 27 S. 185/95.
LANGE, neuer Schichtensucher. (Einschalten von Höhenpunkten zwischen zwei Punkte gegebener Cote.) *Z. Verm. W.* 27 S. 230/1.
WEBER's Universal-Waage. *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 7.
Vorrichtung zur Bewerkstelligung einleitender Ausmessungen für Strafsen-Bahnlinien. (Instrument kann an einem Rade befestigt werden und registrirt automatisch die Strecken und Steigungen, welche dasselbe zurücklegt.)* *Sreet R.* 14 S. 290.
Enregistreur de pentes DUCHATEAU. (Messen der Neigung durchfahrener Strecken.) *Ind. vél.* 17 S. 275; *Vie. sc.* 1898, 1 S. 406/7.
RIEFLER, Kartenzirkel mit umstellbarer, durch Schutzhülse bedeckter Spitzenplatte zum Abgreifen der Weglängen auf Karten uud Plänen.* *Erfind.* 25 S. 489/90; *Central-Z.* 19 S. 154; *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 98.
SOENNECKEN, Mefsrädchen mit Lupe. *Central-Z.* 19 S. 167.
Curvimètre à sonnerie. (Entfernungsmesser auf Landkarten.) *Vie. sc.* 1898, 1 S. 532.
Maps in relief. (Herstellung und Hülfsinstrumente.)* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18354.
LAVERGNE, essai de réfection intégrale du cadastre. (Règle logarithmique à deux échelles brisées et à gril cylindrique; machine à quadriller les planches matrices; planimètre polaire de précision à disque rotatif; coordinatographe.) *Gén. civ.* 34 S. 6/10.

**Vernickeln; Nickeling; Nickelage.** Vgl. Nickel.

Nickelbad. (Für alle Metalle.) (R) *Z. Glas* 7 S. 144.
Vernickelung von Fahrradspeichen und anderen kleinen Metalltheilen. (Verfahren von LANGBEIN.) *Met. Arb.* 24, 1 S. 219.
LANGBEIN & CO., Schaukelapparat zur Vernickelung sperriger Gegenstände und kleiner Massentheile. (N)* *Met. Arb.* 24, 2 S. 614; *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 72.
Verzinnung und Vernicklung kleiner eiserner Massenartikel. (N) *Met. Arb.* 24, 2 S. 506.
Vernickeln von Stahlbolzen (R). *Eisenz.* 19 S. 305; *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 62/3.
Blanke Vernickelung durch Auflösen von schwefelsaurem Nickel in verdünnter Chlorzinklösung oder durch Erhitzen von Chlorzinklösung in einem kupfernen Kessel unter Zusatz von Zinkpulver und Nickelchlorür. *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 157.
GRAUER & CIE, nickelage au tonneau. (Dépot galvanique de nickel, cuivre, etc. sur tous les objets en métal à l'aide d'un tonneau.)* *Ind. vél.* 17 S. 325/6.

**Versilbern; Silvering; Argentage.** Vgl. Silber.

Versilbern von Eisen. (Oest. Pat.) (N) *Met. Arb.* 24, 2 S. 657.
BOTTLER, Versilberung und Vergoldung von Glas. *CBl. Glas* 13 S. 83/5; *Erfind.* 25 S. 145/8.
WORD, Versilbern von Glas. (Vorschrift.) *CBl. Glas* 13 S. 64.
Glasballon-Ueberzüge. (Schwarzglänzend machen; Versilberung.) *Am. Apoth. Z.* 19 S. 117.
Vergolden oder Versilbern von Horn. *Z. Drechsler* 21 S. 201/2.

**Verzinken; Zinking; Zincage.** Vgl. Zink.

Procédé de COWPER-COLES pour la galvanisation électrolytique des tubes de fer.⊡ *Eclair. él.* 17 S. 413.
Neues Verzinkungsverfahren für Drähte.* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 85.
Gröfsere Gufsstücke zu verzinken. (N) *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 69.

**Verzinnen; Tinning; Etamage.** Vgl. Zinn.

LEWIS patent double tinning machine.⊡ *Iron A.* 62 No. 15/9 S. 15.
WYNDHAM, THOMAS tinning machine. (Grofse Lieferfähigkeit bei geringer Bedienung.) (Am. Pat.)⊡ *Iron & Coal.* 57 S. 476.
Verzinnen von Eisen, Messing, Neusilber und dergl. *Maschinenb.* 33 S. 78/9 F.
Verzinnen des Gufseisens von ERICH. (I. Verzinnung nach dem trocknen Verfahren, II. auf nassem Wege.) *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 50.
Verzinnung und Verlöthung: Petersburger Zinnlot. (N) *Met. Arb.* 24, 1 S. 301.
Das Verzinnen der gebräuchlichsten Theile einer Wasserleitung. *Bohrtechn.* 5 No. 13.
Verzinnung und Vernicklung kleiner eiserner Massenartikel. (N) *Met. Arb.* 24, 2 S. 506.
Gelbwerden verzinnter Waaren. (Verhütung.) *Maschinenb.* 33 S. 69; *Uhland's W T.* 1898, 1 S. 36/7; *Eisenz.* 19 S. 99/100.
Glänzendverzinnen in Bädern. (a) *Eisenz.* 19 S. 110/11.

**Viscosimetrie; Viscosimetry; Viscosimetrie.** Vgl. Elasticität.

VOSSEN, Herstellung und Verwerthung der Viscose. (N) *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 4.
GUYE et FRIDERICH, mesure des coëfficients de viscosité. *Bull Soc. chim.* 3, 19 S. 164/8.
KNIGHT, Viscosimeter.* *Sc. Am.* 79 S. 373/4.
VIOLLE, viscosimètre, de SIDERSKI.⊡ *Bull. d'enc.* 97 S. 545/6.

# W.

**Waagen und Gewichte; Scales and weights; Balances et poids.** Vgl. Instrumente 6, Laboratoriumsapparate, Physik.

Schwingungszahlen der einfachen Waagebalken mit besonderer Rücksicht auf einfache Handelswaagen als Hilfsmittel zur Justirung derselben.* *Dingl. J.* 307 S. 225/7 F.
MENDELÉEFF, experimental investigations on the oscillations of balances. *Proc. Roy Soc.* 63 S. 454/9.
FARNSTEINER, Störungen bei Analysenwaagen mit Schalen aus Bergkrystall. *Z. Genufs.* 1 S. 315/6.
KUHLMANN, Störungen bei Analysenwaagen mit Schalen aus Bergkrystall. (Durch Reibungselektricität). *Z. Nahrungsm.* 1898 S. 497/8.
Vorwaage zur approximativen Gewichtsbestimmung von HASE. *Central. Z.* 19 S. 191; *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 62.
WITTER, Vorwaage zur approximativen Gewichtsbestimmung.* *Chem. Z.* 22 S. 540.
Prüfungswaage für die Bruchfestigkeit von Gufseisen von KIRCHEIS, Aue, Sachsen. (a)* *Mach. Constr.* 31 S. 21/2.
SKUBICH, die MOHR'sche Waage. (Wirkungsweise, Fehlerquellen.) *Apoth. Z.* 13 S. 766/8.
Fafswaage von POLLACK. (Tragkraft 200 bis 500 kg.) *Weinlaube* 30 S. 567.
DORIOT's automatic flour and grain scale. (N)* *Am. Miller.* 26 S. 284, 379.
PRATT & WHITNEY, automatic weighing machines.⊡ *Iron A.* 62 No. 8/9 S. 1/4.

Automatische Waage von SIMON, Nottingham. (N)* *Eng.* 85 S. 423; *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 78/9.

MAYER, automatischer Packet-Füllapparat.* *Seifenfabr.* 18 1069/71.

WITHROW and THEOBALD's weighing scoop.⊞ (Füllschaufel mit Wägung des Materials.) *Sc. Am.* 78 S. 116.

BHISE's improved weighing and delivering machine.* *Sc. Am.* 78 S. 356.

EWING's magnetische Waage, deren Angaben auf der Abreifskraft zwischen Magnetpolen beruhen. *Dingl. J.* 309 S. 55/6.

Balance électro-magnétique RICHARDS.⊞ *Eclair. él.* 17 S. 268.

Kohlensäure-Controllwaage von WILH. KOCH & CO., Berlin.* *Gewerb. Z.* 63 S. 165.

MAHLER's neue Milchwaage „Ideal". (Mit niedrigem, flachen Ausgufsgefäfs.)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 69; *Presse* 25 S. 819.

HOPKINS, design and construction of a sensitive laboratory balance.⊞ *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18975/6.

STEINBUCH, Tarir-Vorrichtung.* *Pharm. Centralh.* 39 S. 943.

## Wachs; Wax; Cire. Vgl. Bienenzucht.

ARCH, Vorkommen von Erdwachs in Galizien. *Chem. techn. Z.* 16 No. 1.

BARTEL, Erdwachsbergbau in Galizien. *Bohrtechn.* 5 No. 2 F.

Die Erdwachsindustrie in Galizien. (Ozokerit.) *Chem. Ind.* 21 S. 81/2.

Cearin. (Neue Salbengrundlage; gebleichtes Carnaubawachs mit hochsiedendem Paraffin.) *Seifenfabr.* 18 S. 1141/2.

Künstliches Wachs oder Ceresinersatz. (Erhitzen eines Paraffin- und Harz-Gemisches und Durchleiten von Luft.) *Reimann's Z.* 29 S. 473.

Jahresbericht über die Fortschritte und Neuerungen auf dem Gesammtgebiete der Fettindustrie. (Wachsarten thierischen und pflanzlichen Ursprungs.) *Seifenfabr.* 18 S. 947/8 F.

SCHAER, Fouquiera splendens, die Stammpflanze des „Ocotilla"-Wachses.⊞ *Arch. Pharm.* 236 S. 1/8.

BERTAINCHAND et MARCILLE, les cires d'abeilles de Tunisie. *Mon. scient.* 52 S. 533 42; *Corps gras* 24 S. 311/2 F.

DIETZE, ausländisches gelbes Bienenwachs. (Analysen.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 37/9.

GUYER, les cires d'abeilles et leur falsification. *Corps gras* 24 S. 183/5 F.

SUNDWIK, das Wachs der Hummeln. (Bombus sp.) *Z. phys. Chem.* 26 S. 56/9.

SMITHERS, chinesiches Insektenwachs. *Seifen-Ind.* 9 S. 35.

Chinesisches Wachs (— der Wachsschildlaus. Gewinnung.) *Chem. techn. Z.* 16 No. 4.

BUCHNER, Wachsuntersuchung. *Seifen-Ind.* 9 S. 90/91.

HENRIQUES, Untersuchung von Bienenwachs. *Z. Nahrungsm.* 12 S. 70/1.

Wachsuntersuchung. (Indisches Wachs, Bienenwachs.) *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 26.

Wachs und seine Verunreinigungen. (a) *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 44/5.

Prüfung des Wachses auf Verunreinigungen und Verfälschungen. *Seifen-Ind.* 9 S. 113/115.

DIETRICH, Jodzahlen von Wachs nebst seinen Verfälschungen. *Chem. Z.* 22 S. 729/30.

GUYER, Jodzahl des Bienenwachses. *Apoth. Z.* 13 S. 778.

WERDER, das Refractometer in der Wachsuntersuchung. *Chem. Z.* 22 S. 38 F.

## Waffen; Weapons; Armes. Vgl. Handfeuerwaffen.

MATIGNON, arbalète chinoise à répétition.* *Nat.* 27, 1 S. 273/4.

## Wagen; Carriages; Voitures.

### 1. Eisenbahnwagen; Railway cars; Voitures de chemins de fer s. diese.

### 2. Elektrische Strafsenbahnwagen; Electrical street railway cars; Voitures de tramways électriques s. elektrische Bahnen 6.

### 3. Andere Strafsenbahnwagen; Other street railway cars; Autres espèces de voitures de tramway s. Strafsenbahnen.

### 4. Strafsenwagen; Street carriages; Voitures de ville.

#### a) Selbstfahrer; Motor-carriages; Voitures automobiles s. diese.

#### b) Gewöhnliche Fuhrwerke; Usual carriages; Voitures ordinaires.

WATERS, influence of tire width on draught of wagons. (Versuchsergebnisse.) *Ind.* 24 S. 273/4.

Influence of width of tire on draft of wagons. (Messungen nach angestellten Versuchen.) *Eng. News* 39 S. 213/4.

D'ANCHALD, voiture de ferme; influence de la largeur de la jante des roues sur le tirage. *J. d'agric.* 62, 2 S. 462/3.

Indicateur horaire pour fiacres. *Nat.* 26, 1 S. 258.

Zugwaagen für Luxus- und Wirthschaftswagen. (Federwaagen zwischen Wagen und Zugthier zur Ausgleichung des ruckweisen Anziehens des letzteren.)* *Landw. W.* 24 S. 291/2.

MC DOWELL's new vehicle wheel.⊞ *Sc. Am.* 78 S. 388.

WALLINGFORD's vehicle wheel tire tightener.⊞ *Sc. Am.* 78 S. 180.

## Walzwerke; Rolling mills; Laminoirs. Vgl. Draht.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

SIMMERSBACH, Fortschritte in der Walzwerkstechnik.⊞ *Berg. Z.* 57 S. 123/5 F.

MEIER, Fortschritte in den Walzwerkseinrichtungen. (Gasofen-Anlage in Micheville; Beschickungs-Vorrichtung des Gasofens; continuirliches Walzwerk der Morgan Constructing Company; GRAY-sches Walzwerk.)⊞ *Stahl* 18 S. 1017/36.

MEIER, Fortschritte in den Walzwerkseinrichtungen. (Herstellung der Halbfabrikate, Schienen, Schwellen und Träger.) (a. V.)⊞ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1332/6; *Stahl* 18 S. 1017/36.

Neues Trägerwalzverfahren von GRAY. (Bericht.) (N) *CBl. Bauv.* 18 S. 640.

Neuauswalzen alter Schienen nach MC KENNA. (N) *Organ* 35 S. 18/9.

MAGERY, laminage de l'acier THOMAS. (a) *Rev. univ.* 42 S. 172/87.

RANDOLPH, empirische Formeln für die Construction von Walzwerken.* *Masch. Constr.* 31 S. 100/1.

RANDOLPH, rolling mill designing. (Roll driving pinions.)⊞ *Am. Mach.* 21 No. 2.

HIRST, difficulties in rolling. (Profilformen.)* *Iron A.* 61 No. 30/6 S. 3/5.

Table de laminoir HUBER.⊞ *Bull. d'enc.* 97 S. 1113.

Roller bearings in a rod mill.⊞ *Iron A.* 61 No. 6/5 S. 1/2.

V. BECHEN, mechanisch betriebene Walzenstrafsen. (Triostrafse ohne Hebelwerk.)* *Stahl* 18 S. 934/5.

**2. Ausgeführte Anlagen und Maschinen; Plants constructed and machines; Installations construites et machines.**

LANTZ, Fortschritte in den Walzwerkeinrichtungen. (Rollofen mit Gasfeuerung; Panzerplattenofen mit Gasfeuerung.) (a. V.)⊠ *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1303/9 F.

LANTZ, Fortschritte in den Walzwerks-Einrichtungen. (SIEMENS Gasofen; Rollofen; Tiefofen mit Gasheizung; Rollofen mit Gasfeuerung; continuirlicher Knüppelwärmofen; Einsetzvorrichtung für 2500 kg Last; Beschickungs-Vorrichtung für Blöcke bis 2000 kg; doppelter Packetzieher für 350 kg Packetgewicht, 20 Atm. Wasserdruck; hydrauliche Kantvorrichtung.)⊠ *Stahl* 18 S. 979/1000 F.

Nouveaux laminoirs pour tôles des aciéries de Rasselstein, près Neuwied (Allemagne.)⊠ *Gén. civ.* 34 S. 70/1.

BYA, aciéries, hauts-fourneaux et forges de Trignac, près St. Nazaire. (Uebersicht.)⊠ *Rev. univ* 42 S. 311/39.

SCHNEIDER and CO.'s works, Creusôt. (Walzwerke, Walzenzugsmaschine von 3000 P. S.)⊠ *Engng.* 65 S. 619/22 F.

LAVOLLAY, fabrication des planches d'acier en Angleterre et en Amérique. (Nach HEAD et WELLMAN.)* *Portef. éc.* 43 Sp. 132/8 F.

SIMMERSBACH, neue amerikanische Walzwerksanlagen. (Maryland Steel Cy; Duo-Reversirwalzwerk; Buhl Steel Co.; Blockwalzwerk von MACKINTOSH, HEMPHILL.)* *Stahl* 18 S. 709/14.

Wellblech-Walzwerk, um glatte galvanisirte Eisen- und Stahlbleche zu Wellenblechen umzuformen von Geo. C. KEENE & CO. in Cincinnati. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 37.

Panzerplatten-Walzwerk und -Wärmeofen auf den VICKERS Works in Sheffield.⊠ *Masch. Constr.* 31 S. 66.

Steel plant and rolling mills of the Pencoyd works, Pa.* *Iron & Coal* 57 S. 645.

New equiqment at the Brandywine rolling mills. (Large 132-in. Garrison mill and the plate turner.) *Railr. G.* 42 S. 176.

SHARP's taper rolling mill. (N)* *Iron & Coal* 57 S. 53.

SACK'sches Universal-Trägerwalzwerk.⊠ *Stahl* 18 S. 1076/8.

Laminoirs en tandem KENNEDY.⊠ *Bull. d'enc.* 97 S. 232/4.

ZYROMSKY, machines en usage dans la sidérurgie. (Machines soufflantes des hauts-fourneaux, description des machines de COKERILL; machines soufflantes d'aciéries; machines de laminoirs pour la transformation des gros lingots.) (a)⊠ *Bull. ind. min.* 12 S. 409/39.

SCHNEIDER and CO., Creusot, vertical rolling mill engine.⊠ *Engng.* 66 S. 314.

**Wärme; Heat; Chaleur.** Vgl. Chemie, allgemeine, Gase, Physik, Wärmeschutz.

1. Theoretisches.
2. Wärmemessung.
3. Aenderung des Aggregatzustandes.
4. Specifische Wärme und deren Messung.
5. Verbreitung und Uebertragung.
6. Verschiedenes.

**1. Theoretisches; Theory; Théorie.**

SCHREBER, die absolute Temperatur. (Mathematische Betrachtungen über die GALILEI'sche Wasserstoffdruckscala — 273 gegenüber den THOMSON und DALTON'schen Definitionen.) *Pogg. Ann.* 64 S. 163/85.

AUERBACH, Bemerkungen über die absolute Temperatur. (Kritik der SCHREBER'schen Arbeit.) *Ann.* 64 S. 754/8.

SCHREBER, zur absoluten Temperatur. (Weitere Ausführungen nach AUERBACH's Kritik.) *Pogg. Ann.* 65 S. 648/54.

LEHFELDT, numerical evaluation of the absolute scale of temperature. *Phil. Mag.* 45 S. 363/79.

BAILLE et FRÉRY, méthode nouvelle pour déterminer l'équivalent mécanique de la chaleur. (Selbsterhitzung einer im magnetischen Drehfeld unbeweglichen Metallmasse.) *Compt. r.* 126 S. 1494/7.

FOX, graphics of the thermodynamic function. (a)* *J. Frankl.* 145 S. 214/27.

LORENZ, Hauptsätze der Wärmelehre mit besonderer Berücksichtigung der Kälteerzeugung. *Z. Kälteind.* 5 S. 142/4.

MATHIAS, propriétés thermiques des fluides saturés. (Détente adiabatique des vapeurs saturées; chaleur spécifique à volume constant des fluides saturés; courbes de titre constant.)* *J. d. phys.* 7 S. 397/408.

RIECKE, Theorie des Galvanismus und der Wärme. (a) *Pogg. Ann.* 66 S. 353/89 F.

WIEDEBURG, nicht umkehrbare Vorgänge III. Stellung der Wärme zu den anderen Energieformen; Gesetze der specifischen Wärme. *Pogg. Ann.* 64 S. 519/48.

OETLING, Erzeugung hoher Temperaturen innerhalb hochgespannter Atmosphären.⊠ *Z. compr. G.* 2 S. 81/5.

Chemistry of high temperatures. (Report on the investigations of MOISSAN with the electric furnace.) *J. Frankl.* 146 S. 63/8; *Mech. World* 23, 2 S. 105.

ANCONA, sull' impiego dei vapori d'acqua surriscaldati nelle motrici. *Polit.* 46 S. 145/55.

MONTI, interno all' influenza della temperatura sulla tensione superficiale dell' acqua e di altri liquidi. *J. d. phys.* 7 S. 604/6.

ROCOUR, l'équilibre calorifique du haut-fourneau. (Roulement en fonte blanche d'affinage et en fonte THOMAS; roulement en fonte BESSEMER ou de moulage; limites de variation de la composition des gaz et de l'utilisation du combustible, appareils COWPER; chaudières; analyse calorifique des phénomènes internes du fourneau.) (a)⊠ *Rev. univ.* 42 S. 1/97.

STAIGMÜLLER, Versuch einer theoretischen Ableitung der Constanten des Gesetzes von DULONG und PETIT. *Pogg. Ann.* 65 S. 670/2.

STARK, Bemerkungen zur LEIDENFROST'schen Erscheinung. *Pogg. Ann.* 65 S. 306/10.

**2. Wärmemessung; Thermometry; Thermométrie.**

**a) Allgemeines; Generalities; Généralités.**

CHREE, thermometry. (Properties of real glass; relations of different temperature scales; high and low-temperature results; pressure coefficients; WELSH's method of graduation.) (a) *Phil. Mag.* 45 S. 204/27 F.

Bestimmung höherer Temperaturen. (Verfahren von LE CHATELIER.) *Dampf* 15, 2 S. 1291/2.

BERTHELOT, mesure des hautes températures par la méthode interférentielle. *Compt. r.* 126 S. 410/12.

MEYER, Bestimmung tiefer Temperaturen. (Messung des elektrischen Leitungswiderstandes.)* *Elektrochem. Z.* 5 S. 6/10.

BELLOC, influence des variations de température des diverses parties d'un appareil bolométrique sur l'exactitude des mesures. *Eclair. él.* 15 S. 383/4.

FERRINI, sulla potenza degli apparecchi de scaldamento degli ambienti abitati.* *Polit.* 46 S. 401/9.

DAY, comparison of ROWLAND's thermometers with the Paris standard and a reduction of his

value of the mechanical equivalent of heat to the hydrogen scale.* *Phil. Mag.* 46 S. 1/29.

FUCHS, Siedepunkts-Reductionstafeln auf Normaldruck und Thermometer mit Temperatur- und Spannkraftstheilungen von Dämpfen.* *Z. ang. Chem.* 1898 S. 869/75.

MEYERHOFFER und SAUNDERS, neuer Fixpunkt für Thermometer. Vorschlag für eine Normalzimmertemperatur. (Umwandlungstemperatur des Glaubersalzes bei Anwesenheit von Chlornatrium.) *Z. physik. Chem.* 27 S. 367/8.

RICHARDS, Uebergangstemperatur des Natriumsulfats, ein neuer Festpunkt in der Thermometrie. (a) *Z. physik. Chem.* 26 S. 690/8; *Chem. News* 78 S. 229/30F.; *Am. journ.* 6 S. 201/8.

MARCHIS, étude expérimentale de quelques déformations permanentes du verre, produites par une oscillation de température. (Ligne des états naturels: influence des oscillations de la température sur le déplacement du zéro des thermomètres.) *J. d. phys.* 7 S. 573/91.

MARTINI, nuove ricerche termometriche e calorimetriche sul calore che si sviluppa nel bagnare el polveri. *J. d. phys.* 7 S. 524/6.

ROSE-JUNES, KELVIN's absolute method of graduating a thermometer. *Phil. Mag.* 45 S. 227/34.

RIZZO, actinometrische Messungen der Sonnenwärme in den Alpen. (N. aus Nuove cimento 7 p. 120.) *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 221.

**b) Apparate; Apparatus; Appareils.**

**α) Quecksilberthermometer; Mercurial thermometers; Thermomètres à mercure.**

FUCHS, Aspirationsthermometer. (Zur Bestimmung des Wasserdampfgehaltes der Luft aus der Beobachtung der Sättigungstemperatur derselben.)* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 337/8.

HOFFMANN, SCHOTT'sches Compensationsthermometer.* *Z. Glas* 7 S. 1/4.

MÜLLER, Thermometer mit Compensirung der thermischen Nachwirkung.* *Z. ang. Chem.* 1898 S. 29.

**β) Luftthermometer; Air thermometers; Thermomètres à air.** Fehlt.

**γ) Pyrometer; Pyrometers; Pyromètres.**

HECHT, Feuerfestigkeitsskala. (SEGER - Kegel 35 = 38.) *Thonind.* 22 S. 670/2.

HECHT, Feuerfestigkeitsskala. (Ausfüllung der Lücke zwischen SEGER-Kegel 35 und 36.) (V)* *Chem. Z.* 22 S. 157.

BISCHOF, Normalthon oder Kegel. (Entgegnung gegen HECHT.) *Thonind.* 22 S. 775/6.

Ersatz für SEGER-Kegel? (Vorschläge abweichender Formen.)* *Thonind.* 22 S. 1045/6.

KRUTWIG et DERNONCOURT, températures observées à l'aide du pyromètre LE CHATELIER pendant le grillage de la pyrite dans un four Maletra. *Rev. univ.* 41 S. 288/92.

MOLDENKE, melting point of cast iron. (The LE CHATELIER pyrometer modified for determining melting temperatures of cast iron.)⊡ *Iron A.* 62 No. 16 S. 7/8.

WEDDING, Bestimmung der Temperatur von Metallbädern vermittelst des Pyrometers von LE CHATELIER, HERÄUS. (N) *Glückauf* 34 S. 394/5.

WEDDING, Vorführung des LE CHATELIER-HERÄUS-schen Pyrometers in Metallbädern. (V. m. B.)* *Verh. V. Gew. Ber.* 77 S. 106/10.

Erfahrungen mit dem „LE CHATELIER"'schen Pyrometer. (a)* *Dingl. J.* 307 S. 19/20.

KERSTEN, pyromètre pneumatique KERSTEN. (Appareil imaginé par UEHLING, STEINBART et CO., est basé sur les lois de l'écoulement des gaz à travers de petits orifices.)* *Rev. univ.* 43 S. 44/55.

KERSTEN, neues Pyrometer und Composimeter für pneumatisches Gasgemenge. (a)* *Berg. Z.* 57 S. 498/500.

UEHLING, STEINBART and CY., pneumatic pyrometer. (Drücken der Gase durch zwei schmale Oeffnungen, Messen des Druckunterschieds nach Abkühlung zwischen den Oeffnungen.) *Rev. ind.* 29 S. 354/5; *J. Gas L.* 71 S. 123.

PEYRUSSON, Verwendung von Pyroskopen beim Brennen von Hartporzel'an. *CBl. Glas* 12 S. 238/9.

STANSFIELD, improvements in the ROBERTS-AUSTEN recording pyrometer, with notes on thermo - electric pyrometry.* *Phil. Mag.* 46 S. 59/82.

**δ) Sonstige Thermometer; Other thermometers; Autres thermomètres.**

QUINCKE, acustisches Thermometer für hohe und niedrige Temperaturen. (Interferenzapparat.) *Dingl. J.* 307 S. 300; *Z. compr. G.* 2 S. 63.

Apparat zum Fernmelden der Temperatur von TÖPFER und SCHÄDEL.* *Dingl. J.* 308 S. 18/19.

WEYL, Klingelthermometer für Desinfectionszwecke. (Herstellung eines elektrischen Contactes durch Schmelzen einer Metalllegirung.)* *CBl. Bakt.* 1, 23 S. 791/2.

FUCHS, Siedepunkts-Reductionstafeln auf Normaldruck und Thermometer mit Temperatur- und Spannkraftstheilungen von Dämpfen.* *Z. ang. Chem.* 1898 S. 869/75.

KAMERLINGH-ONNES, Messung sehr tiefer Temperaturen. (Wasserstoff-Thermometer.)* *Z. compr. G.* 2 S. 1/3.

CROVA, actinomètre absolu. *Compt. r.* 126 S. 1394/8.

LANGLEY, the bolometer. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18853; *Am. Journ.* 5, 1 S. 241/5.

**3. Aenderung des Aggregatzustandes; Change of the state of aggregation; Changement de l'état d'agrégation.**

ABEGG, an verdünnten Lösungen ausgeführte Gefrierpunktsbestimmungen und ihre Beziehungen zu den Theorien der Lösungen. *Pogg. Ann.* 64 S. 486/505.

DAHMS, Trennungswärme in Lösungen, Gefrierpunktserniedrigung, Löslichkeit. *Pogg. Ann.* 64 S. 507/18.

ALTSCHUL, Versuche über die kritische Temperatur. (Siedepunktserhöhungen und Erniedrigungen von Flüssigkeiten, in denen ein fester Körper gelöst ist.) *Z. compr. G.* 1 S. 207/8.

GUILLAUME, liquéfaction des gaz zéro absolu. *Nat.* 26, 2 S. 150/1.

DE HEEN, die angeblichen Anomalien in der Nähe des kritischen Punktes.* *Z. compr. G.* 2 S. 97/100 F.

SEITZ, Verhaltung von Lösungen beim kritischen Punkt. *Z. compr. G.* 2 S. 75/7.

BRILLOUIN, théorie de la fusion complète de la fusion pâteuse.* *Ann. d. Chim.* 7, 13 S. 264/275.

DEMERLIAC, influence de la pression sur la température de fusion. (Recherche expérimentale.)* *J. d. phys.* 7 S. 591/8.

HEYDWEILLER, Schmelzpunkterhöhung durch Druck und den continuirlichen Uebergang vom festen zum flüssigen Aggregatzustand. *Pogg. Ann.* 64 S. 725/34.

MACK, températures de fusion de quelques corps à des pressions élevées. (Versuche mit Naphtalin.) *Compt. r.* 127 S. 361/4.

TAMMANN, Grenzen des festen Zustandes II. (Einflufs des Druckes auf den Schmelzpunkt.)⊡ *Pogg. Ann.* 66 S. 473/98.

ROBERTS-AUSTEN, surfusion in metals and alloys.* *Proc. Roy Soc.* 63 S. 447/54.

CALLENDAR and NICOLSON, law of condensation of steam deduced from measurements of temperature-cycles of the walls and steam in the cylinder of a steam-engine. (Cylinder-wall temperature cycles; temperature distribution and steady heat flow; conductivity and specific heat of cast iron; condensation; steam cycles; valve and piston leakage.) (a. V. m. B.) *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 147/205.

GROSHANS, die latente Verdampfungswärme. (L d W) *Pogg. Ann.* 64 S. 778/88.

LOUGUININE, chaleurs latentes de vaporisation de quelques liquides. (Alkohole, Ketone, Aether u. a.) *Ann. d. Chim* 7, 13 S. 289/377.

SUTHERLAND, latent heat of evaporation of zinc and cadmium. (N) *Phil. Mag.* 46 S. 345/6.

HAUTEFEUILLE and CHAPPUIS, temperature of ebullition of liquid ozone.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19171.

RICHARDS und HARRINGTON, Siedepunkt von gemengten Lösungen. (Chlorwasserstoffsäure neben Cadmiumoxalat und -citrat; Natriumchlorid und Cadmiumsulfat.) *Z. physik. Chem.* 27 S. 421/8.

RAOULT, Präcisionskryoskopie, Anwendung derselben auf wässrige Lösungen. *Z. physik. Chem.* 27 S. 617/61.

### 4. Specifische Wärme und deren Messung; Specific heat and calorimetry; Chaleur spécifique et calorimétrie.

BEHN, specifische Wärme einiger Metalle bei tiefen Temperaturen.* *Z. compr. G.* 2 S. 125/6; *Pogg. Ann.* 66 S. 237/44.

LEDUC, chaleur spécifique de l'air à pression constante. *Compt. r.* 126 S. 1860/1.

BOLTZMANN, rapport des deux chaleurs spécifiques des gaz. *Compt. r.* 127 S. 1009/14.

GUMLICH und WIEBE, Fehlerquelle in der ANDREW'schen Methode zur Bestimmung der specifischen Wärme von Flüssigkeiten. *Pogg. Ann.* 66 S. 530/4.

GUMLICH und WIEBE, Bestimmung der specifischen Wärme von Flüssigkeiten, insbesondere bei tieferen Temperaturen. *Z. compr. G.* 2 S. 17/20 F.

WIEDEMANN, E., Methode zur Bestimmung von specifischen Wärmen von Flüssigkeiten nach G. WIEDEMANN.* *Z. compr. G.* 2 S. 65/6.

LUMMER-PRINGSHEIM, Bestimmung des Verhältnisses (k) der specifischen Wärmen einiger Gase. *Pogg. Ann.* 64 S. 555/83.

SOHNCKE, Aenderung der specifischen Wärme mit der Temperatur. *Pogg. Ann.* 66 S. 111/5.

### 5. Verbreitung und Uebertragung; Propagation, transmission.

ABRAMCZYK, die Wärmeemission des Steinsalzes. *Pogg. Ann.* 64 S. 625/54.

CROVA et COMPAN, pouvoir absorbant du noir de fumée pour la chaleur rayonnante. *Compt. r.* 126 S. 707/10.

KELVIN, continuity in undulatory theory of condensational-rarefactional waves in gases, liquids, and solids, of distortional waves in solids, of electric waves in all substances capable of transmitting them, and of radiant heat, visible light, ultra-violet light. *Phil. Mag.* 46 S. 494/500.

KURLBAUM, Methode zur Bestimmung der Strahlung in absolutem Maafs und die Strahlung des schwarzen Körpers zwischen 0 und 100°.* *Pogg. Ann.* 65 S. 746/59.

RUBENS-ASCHKINASS, die Reststrahlen von Steinsalz und Sylvin. (Untersuchungen über die nach vielfacher Reflection noch übrig bleibenden Strahlen.) *Pogg. Ann.* 65 S. 241/56.

RUBENS-ASCHKINASS, Durchlässigkeit einiger Flüssigkeiten für Wärmestrahlen grofser Wellenlänge.* *Pogg. Ann.* 64 S. 602/4.

RUBENS-NICHOLS, einige optische und elektromagnetische Eigenschaften von Wärmestrahlen grofser Wellenlänge. (N) *J. d. phys.* 7 S. 161/3; *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 29.

WIEDEBURG, vergleichende Messungen der Wärmestrahlung von Metallen. *Pogg. Ann.* 66 S. 92/110.

BRUSH, transmission of radiant heat by gases at varying pressures. *Phil. Mag.* 45 S. 31/42.

FERRINI, trasmissione del calore attraverso i muri. (N) *Polit.* 46 S. 348/63.

HALLIDAY, transmission of heat through plates from hot gases to water. (V.)* *Ind.* 24 S. 487/8 F; *Eng. Gas.* 12 S. 255/6 F.

RUFF, Versuche über die Transmission der Wärme zur Bestimmung der Stärke der Isolirwände an Geldschrankkörpern. *Maschinenb.* 33 S. 101/2 F.

STONE, transmission of heat through iron. *J. Gas. L.* 72 S 971.

SCHULZE, F. A., Bestimmung der Wärmeleitung fester Körper.* *Pogg. Ann.* 66 S. 207/23.

SMOLUCHOWSKI, V. SMOLAN, Temperatursprung bei Wärmeleitung in Gasen.* *Sitz. B Wien. Ak.* 17 S. 304/29.

SMOLUCHOWSKI, V. SMOLAN, Wärmeleitung in verdünnten Gasen. (Apparate und Versuchsanordnung.)* *Pogg. Ann.* 64 S. 101/29; *Phil. Mag.* 46 S. 192/206.

SPITTA, Wärmeleitungsvermögen einiger Bettstoffe. *Arch. Hyg.* 32 S. 285/93.

VOIGT, Bestimmung relativer Wärmeleitfähigkeiten nach der Isothermenmethode.* *Pogg. Ann.* 64 S. 95/9; *J. d. phys.* 7 S. 85/90.

### 6. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

CAMPBELL, apparatus for self-acting temperature compensation of standard cells. (N)* *Phil. Mag.* 45 S. 274/6.

FUCHS, Constructionen von Thermoregulatoren. *Z. Glas.* 7 S. 13/17.

GUMLICH, Thermoregulator für ein weites Temperaturgebiet. (Constanthaltung weit auseinander liegender Temperaturen mit Hilfe eines nach dem Princip des Metallthermometers construirten Apparates.)* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 317/20.

NOVY, neuer Thermoregulator.* *CBl. Bakt.* 1, 23 S. 1054/6.

TRUEB's automatischer Thermoregulator. *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 16.

JACQUES, nouveau procédé pour convertir la chaleur en électricité. (N)* *Gén. civ.* 34 S. 108/9.

LOOSER, neue Versuche mit dem Differential-Thermoskop.* *Z. phys. chem. U.* 11 S. 105/18.

MARMOR, détermination du coefficient moyen de dilatation linéaire. (Appareil VANDEVYVER.)* *Cosmos* 39 S. 452/5.

VANDEVYVER, appareil pour la détermination du coefficient moyen de dilatation linéaire.* *J. d. phys.* 7 S. 409/14.

## Wärmeschutz; Jackets; Revêtements isolants.

Vgl. Asbest, Dampfkessel, Dampfleitung, Kälteerzeugung.

RUSSNER, Condensation in Dampfleitungen und Wärmeschutzmittel. (a)* *Dingl. J.* 310 S. 4/8.

NORTON, tests of steam-pipe coverings. *Iron & Coal.* 56 S. 975/6; *Gén. civ.* 33 S. 225.

NORTON, protection of steam-heated surfaces. (Beschreibung eines Apparates zur Bestimmung von Werthen verschiedener Wärmeschutzmassen nebst Tabellen derselben.) (V.)* *Engng.* 66 S. 226/8 F; *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18964/5; *Iron A.* 61 No. 9/6 S. 8/9; *El. Rev.* 43 S. 6/7.

Losses of heat in a steam plant. (a)* *Eng. News* 40 S. 249/51.

MANNING, best method of boiler and cylinder insulation. (Bericht.)* *Railr. G.* 42 S. 451/2.

Umhüllungsmaterial für Dampfrohre und gröfsere Dampfbehälter. (R) *Masch. Constr.* 31 S. 152.

Garniture isolante pour tuyaux. (New York Fireproof Covering Co.) *Rev. ind.* 29 S. 326.

ORDWAY, locomotive laggings. (Bericht über Eigenschaften der zur Cylinder- und Kesselbekleidung verwendeten Materialien.) (a) *Railr. G.* 42 S. 133.

NUSSBAUM, die isolirende Wirkung von Luftschichten. *Ges. Ing.* 21 S. 89/1.

Air cell pipe covering. (N)* *Eng. News* 40 S. 342.

New covering for boilers and pipes. (GAST's asbestos air-cell covering.)* *Sc. Am.* 79 S. 357.

HAAKE & CO., BERKEFELD's Kieselguhr-Compositionen, Isolirschläuche, Korksteinschalen, Steine und Platten. (N)* *El. Rundsch.* 15 S. 213.

IMSCHENETZKY, Uralit, neues Wärmeschutzmittel. (Asbest, Kreide, Silikate, Schwefelsäure, Salze und Färbemittel.) *Z. Kälteind.* 5 S. 231.

JERVIS, asbestos-combustion furnaces. (Asbest-Wärmeschutzmäntel und ihre Herstellung.)* *Chem. News* 77 S. 5/6.

Asbest und Kieselguhr als Wärmeschutzmittel. (Ergebnisse verschiedener Versuche.) *Ann. Gew.* 42 S. 33.

Isolirmittel „Karphit" von BARDACH & V. STERN. (Langstroh erhält auf einer oder auf beiden Seiten einen Jutebelag und wird durch eine Reihe von 10—26 Nadeln abgesteppt.) (N) *Masch. Constr.* 31 S. 184; *Z. Bierbr.* 26 S. 225.

**Wäscherei und Wascheinrichtungen; Washing and apparatus; Lavage et appareils.** Vgl. Baumwolle, Flachs, Gespinnstfasern, Hanf, Reinigung, Wolle.

GLAFEY, Maschine zum Waschen, Spülen, Färben u. s. w. von Garnsträhnen.* *Lehne's Z.* 9 S. 265/7.

Waschmaschine für Wolle u. dgl. von PERLINGER. (Zwischen Abflufs und Treibrad ist ein Sieb eingeschaltet, dessen Form sich der Richtung der Hauptströmung des Waschwassers anschmiegt.) (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 6/7.

Wollwaschmaschine von DAWSON. *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 27.

Novel wool-washing machine. (Stationary vessel provided with an arched cover and an agitator for imparting centrifugal motion.)* *Text. Rec.* 19 S. 633.

Waschen und Färben der Smyrnawollgarne. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1207/8.

Waschmaschine „Reforma". (Neue Bauart mit Benutzung der Luftpressung.)* *Gewerb. Z.* 63 S. 245/6.

OSTHOF, Wäscherei von weifsen und melirten Woll- und Halbwollgarnen, Vigogne- und Shoddygarnen. *Must. Z.* 47 S. 267/70 F.

Praktische Notizen über das Waschen bezw. Entfetten der Wolle. *Must. Z.* 47 S. 18/20 F.

SEELIGMANN, lavage et dégraissage des laines en suint. *Mon. teint.* 41 S. 290/2 F; 42 S. 1/3.

VASSART, désuintage de la laine. *Mon. teint.* 42 S. 274/5 F.

Machine à dégraisser la laine, Textile Cleaning Cy, Londres. *Ind. text.* 14 S. 59.

Verfahren zur Entfernung von Pechzeichen u. dgl. aus Wolle von BUNZEL. (D. R. P.) *Text. Z.* 1898 S. 324.

GREDINGER, Tücherwaschmaschinen für Zuckerfabriken. *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 28.

TEBBUTT, steam laundry machinery. (Cleansing machinery; washing machines; lifters; ironing or finishing machines.) (a. V. m. B.)* *Proc. Mech. Eng.* 1898 S. 268/307; *Engng.* 65 S. 771/5 F.

Waschen und Schwefeln der Tricotagen. *Färber-Z.* 34 S. 595.

Waschen von Gold- und Silbertressen. (R) *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 140.

Washing yarns. *Text. col.* 20 S. 163/4.

MÜLLER, J., procédé de fabrication d'un produit servant à nettoyer et à mordancer. (Mischung von Seife mit einer Abkochung von isländischem Moos, Leinsamenschleim und Salicylsäure.) *Mon. teint.* 42 S. 150.

KAYSER, use of carbolic acid in soaping. *Text. col.* 20 S. 222/3.

Nouveaux emplois des huiles de paraffine. (In der Wäscherei und Bleicherei.) *Corps gras* 24 S. 339 40.

FLANDERS, dry cleaning. *Text. col.* 20 S. 135.

Kieswaschmaschine von DAVERIO, Zürich. (Engl. Pat.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 72.

**Wasser; Water; Eau.** Vgl. Abwässer, Eis, Entwässerung, Wasserreinigung, Wasserversorgung.

**1. Allgemeines und Zusammensetzung; Generalities and composition; Généralités et composition.**

KEISER, new experiments on the quantitative synthesis of water. *Chem. J.* 20 S. 733/9.

BERTHELOT, décomposition de l'eau par les sels de protoxyde de chrome, emploi de ces sels pour l'absorption de l'oxygène. *Compt. r.* 127 S. 24/7.

MAKIN, composition of the atlantic ocean. *Chem. News* 77 S. 155/6 F.

MERCANTON, phosphorescence des glaciers et des neiges. *Cosmos* 39 S. 821/5.

SPRING, cause de l'absence de coloration de certaines eaux limpides naturelles. *Trav. chim.* 17 S. 359/67.

HUNDESHAGEN, rasche Veränderung von Wasserproben beim Aufbewahren in Zinkgefäfsen. *Pharm. Centralh.* 39 S. 737.

KOEPPE, reines Wasser, seine Giftwirkung und sein Vorkommen in der Natur. *Apoth. Z.* 13 S. 713.

CUMMINGS, destilled water, its preparation by a simple automatic and inexpensive apparatus, and its preservation. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19197/8.

Weichmachen von Grund- und Quellwässern. *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 28/9.

DUNBAR, Nutzbarmachung eisenhaltigen Grundwassers. (Entwicklung der Methoden zur Eisenausscheidung aus Grundwasser; Lüftungsverfahren; KRÖHNKE'sches Verfahren; Enteisenung mittels Knochenkohlenfilter.)* *Z. Arch.* 44 S. 753/61 F.

LECCO, Veränderungen und Schwankungen im Gehalte der Wässer. (Verschlechterung des Grundwassers mit zunehmender Bevölkerung.) *Z. Nahrungsm.* 12 S. 45/7.

LIEBRICH, Ursachen und Bekämpfungsmethoden des Bleiangriffs durch Leitungswasser. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 703/4.

EHLERT, schädliche Wirkungen der Kohlensäure. (Im Wasser auf Leitungen, Behälter etc.) (V.) *Thonind.* 22 S. 1038/9.

**2. Untersuchung; Water analysis; Analyse des eaux.** Vgl. auch 1.

LIEBRICH, Methode zur Bestimmung geringer Mengen von Blei in Leitungswasser. *Chem. Z.* 22 S. 225.

ROBIN, dosage volumétriques de l'acide sulfurique et de la chaux dans les eaux.* *J. pharm.* 7, 7 S. 283/6.

ROBIN, dosage des nitrites dans les eaux. *J. pharm.* 7, 7 S. 575/7.

WOODMAN, method for the differentiation of organic matter in water. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 497/501.

STILLMAN, scheme for the rapid analysis of boiler waters for scale-forming ingredients. *Chem. News* 78 S. 319/20.

BÖDTKER, Untersuchung des Schwefelwassers von Sandefjord. *Liebig's Ann.* 302 S. 43/51.

PURGOTTI ed ANELLI, analisi dell' acqua minerale delle terme di S. Agnese in Bagno di Romagna. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 349/55.

MORGENSTERN, HUNDESHAGENS und PHILIPS, Wasserprober „Securitas". (Analyse zur genauen Feststellung der Reinigungsmittel des Wassers.)* *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 29/30.

HESSE und NIEDNER, Methodik der bacteriologischen Wasseruntersuchung. *Z. Hyg.* 29 S. 454/62.

### 3. Trinkwasser; Drinking water; Eau à boire.

Vgl. Mineralwässer.

HINTZ, Grundsätze bei der Beurtheilung von Trink- und Nutzwasser. *Ges. Ing.* 21 S. 404/7.

Automatic purifier for drinking water. (Boiler with a reservoir below and a valve and cooling coil to one side.)* *Eng. Rec.* 38 S. 95.

COTTRELL, purification of drinking water. *Engng.* 66 S. 253/6 F.

CUPIGRAPH COMPANY, water-distilling apparatus. (Dangerous microbes destroyed and water rendered potable.) (N)* *Sc. Am.* 79 S. 404.

ANTONY, esperienze relative alle acque potabili che hanno percorso tubi di piombo. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 135/9.

## Wasserbau; Hydraulic architecture; Architecture hydraulique.

Vgl. Bagger, Brücken, Entwässerung, Hafen, Kanäle, Schleusen.

1. Allgemeines.
2. Strombau.
   a) Hochwasserverhältnisse.
   b) Stromregulirung.
   c) Uferbefestigung.
   d) Dämme.
   e) Wehre.
3. Seebau.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

FEUERSTEIN, die mathematisch-nivellitischen Grundlagen der Wasserbautechnik. (a) *CBl. Bauv.* 18 S. 153/6.

EGER, Wirken und Werden des Flufsbettes. (Auszug aus der Abhandlung von LOKHTINE.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 242/4.

CORDEMOY, à propos de l'étude de LOKHTINE sur le mécanisme du lit fluvial. *Mém. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 621/35.

VAUTHIER, brèves observations sur l'étude de LOKHTINE „le mécanisme du lit fluvial". (a) *Mém. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 648/61.

SEIBT, wissenschaftliche und wirthschaftliche Bedeutung der Feinnivellements und Wasserstandstandsbeobachtungen. (a) *CBl. Bauv.* 18 S. 357/8.

FISCHER, graphische Ermittlung der Gröfse von Stauweihern. (a)* *CBl. Bauv.* 18 S. 390/2.

PARTIOT, propagation et déformation de l'onde-marée, qui remonte dans les fleuves.* *Compt. r.* 126 S. 1613/5.

INTZE, Wasserverhältnisse im Gebirge, deren Verbesserung und bessere Ausnutzung. (V.) *D. Bauz.* 32 S. 501/3 F; *Z. Beleucht.* 4 S. 399/401; *Polyt. CBl.* 60 S. 36/8; *El. Anz.* 15 S. 2338/40.

RONNA, le Tibre. (Schilderung des Flufsbetts vom Alterthum bis heute, Beschreibung alter und neuer Brücken etc.) (a)* *Bull. d'enc.* 97 S. 1125/218.

KEGEL, der Strombau und seine Folgen in Bezug auf die Fischerei. *Fisch-Z.* 21 S. 305/7 F.

LAUTER, zur Frage des Einspritzens von Cement in wasserhaltigen Boden.* *CBl. Bauv.* 18 S. 599/600.

Improvements in pneumatic caissons, air locks and shafts. (O'ROURKE's air lock and caisson in position.)* *Railr. G.* 42 S. 877/8.

HUGHES, sinking cylinder foundations in Valparaiso. (a)* *Eng.* 86 S. 247/8.

Statische Sicherheit der Gitterwerke für Wasserbauten. (Beispiele.)* *Z. Arch.* 44 Sp. 3/11.

### 2. Strombau; River architecture; Travaux d'art en rivières.

#### a) Hochwasserverhältnisse; High water; Crues.

HEUBACH, zur Wasserstandsvorhersage, Fortsetzung von Jg. 31 S. 370. (Flutherscheinungen, bei denen im Hauptstrome mehrere Fluthwellen zusammentreffen.)* *D. Bauz.* 32 S. 48/50 F.

ABEL, Hochwassergefahren und Wassermangel, Mafsnahmen zu deren Verhütung. (V.) *Jahrb. Landw. G.* 13 S. 211/32; *Presse* 25 S. 455/6.

HEMPEL, Hochwassergefahren und ihre Bekämpfung durch Sammelreservoire. (Eine Reform unserer Wasserwirthschaft.) *Z. Verm. W.* 27 S. 44/54.

SCHULTZ, Hochwassergefahr und deren Verhütung. (V.) *Jahrb. Landw. G.* 13 S. 75/103.

COPPÉE, standard levee sections. (a. V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 39 S. 191/213.

FISCHER, das Sommerhochwasser vom Juli bis August 1897 im Oderstromgebiet. (Schilderung der Entwicklung und des Abflusses des Hochwassers zur Beurtheilung der Mafsregeln, die zur Bekämpfung der Hochwassergefahren zu ergreifen sind.)* *Z. Bauw.* 48 Sp. 307/46.

Vorbeugung gegen Hochwassergefahr im Oderstromgebiet. (Technische Mafsregeln in den Quellgebieten der Gebirgsflüsse, dsgl. an den nicht schiffbaren Flüssen des Hügel- und Flachlandes, dsgl. an der Oder und Warthe u. a.) *CBl. Bauv.* 18 S. 157/60.

SCHUBERT, die Hochwassermengen der Nordseite des Riesen- und Isergebirges in den Tagen vom 29. bis 31. Juli 1897.* *CBl. Bauv.* 18 S. 210.

LERNET, Hochwasserkatastrophe vom Jahre 1896 in ihrer Rückwirkung auf die Strecke St. Johann i. T.-Wörgl.* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 444/5.

PABST, Eisgang und das Hochwasser der Düna im Frühjahr 1898. *Rig. Ind. Z.* 24 S. 243/5.

Inondations survenues dans la vallée de la Haute-Lys, aux mois d'octobre et de novembre 1894. (Bericht.) (a) *Ann. trav.* 55 S. 749/76.

STONEY, extraordinary floods in Southern India: their causes and destructive effects on railway works. (V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 134 S. 66/103; *Railw. Eng.* 19 S. 135/6.

#### b) Stromregulirung; River improvements; Amélioration des rivières.

Vgl. Wasserversorgung 4.

LE BRUN, phénomènes observés dans les cours d'eau à fonds mobile. (a)* *Mém. S. ing. civ.* 1898, 1 S. 636/47.

RONNA, curage des cours d'eau.* *J. d'agric.* 62, 1 S. 755/9.

KLIR, die Oder-Canalisirung. (Vorarbeiten, Bauausführung, Wehranlage; Berechnung und Construction der beweglichen Wehrtheile; Schleusenanlage.) (a)* *Allg. Bauz.* 63 S. 1/15.

PESCHEK, der Grofsschiffahrtsweg bei Breslau. (Allgemeines, Anlagen.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 5/7.

Die Regulirung der Stromverhältnisse der Weichsel und Nogat. (Gutachten der Kgl. Academie des Bauwesens) (a) *CBl. Bauv.* 18 S. 113/6.

BENSBERG, die Vorkehrungen zur Fluthbeobachtung für die Correction der Unter-Elbe. (V.) *D. Bauz.* 32 S. 519/20.

HERBST, Correction der Elbe bei Dresden. (Allgemeines, rechnerische Besprechung des Projects.) (a)* *Allg. Bauz.* 63 S. 73/8.

UNGER, Regulirung des Rheins zwischen Bingen und St. Goar. (a)* *Z. Bauw.* 48 Sp. 629/56.

MEISSNER, Regulirung des Theifsflufses. (Allgemeines; Dammherstellungen; Herstellung und Erweiterung der Durchstiche.)* *Allg. Bauz.* 63 S. 100/5.

WEY, Correction der Gewässer im St. Gallisch-Vorarlbergischen Rheinthale.* *Schw. Bauz.* 32 S. 19/2 F.

Lavori di miglioramento e difesa dei corsi d'acqua in Italia nel settennio 1891/7. (Uebersicht.) *Giorn. Gen. civ.* 36 S. 372/414.

PARBONI u. GROESCHEL, Tiberregulirung in Rom.* *Z. Bauw.* 48 Sp. 359/76.

RONNA, les traveaux du Tibre. (Plans de regularisation des ingénieurs TOMEI, POSSENTI, CANEVARI, VESCOVALI, GARIBALDI; endiguement du Tibre.) (a)* *Bull. d'enc.* 3 S. 1401/80.

WALIN, aménagement et utilisation des eaux dans les régions de Pekin, Tientsin et Shang-Haï-Hankow. (a)* *Ann. trav.* 55 S. 421/51.

RAYMOND, improvement of the mouth of the Mississippi river. (a. V.)* *Eng. News* 39 S. 203/5.

Portable steel jetties in order to concentrate the flow of Mississippi River on shoal places and to improve low water navigation. *Eng. Rec.* 37 S. 538.

Illinois Central improvements at Chicago. (Bulkhead work; viaducts.) *Railr. G.* 42 S. 55/7 F.

OHRT, Nothstandsarbeiten in Indien zur Zeit der Hungersnoth.* *D. Bauz.* 32 S. 322/6.

### c) Uferbefestigung; Embankments; Défense des rives.

HIPPEL, neue Art der Uferbefestigung mittelst RABITZ'schen Uferdeckwerkes. (D. R. P.) (N)* *CBl. Bauv.* 18 S. 294.

EGER, Uferdeckungen von Beton mit Eiseneinlage und Endankern. (Vergleich zwischen der RABITZ'schen und MÖLLER'schen (Braunschweig) Uferdeckung nebst Erfahrungen mit letzterer.) *CBl. Bauv.* 18 S. 425/7.

MÖLLER, Uferdeckungen von Beton mit Cement-Endankern. (Erwiderung auf die EGER'sche Abhandlung S. 425.) (N) *CBl. Bauv.* 18 S. 499/501.

KÖNIG, die Befestigung der Graben-Ufer und -Sohle in schlechtem Boden bei Rieselanlagen und kleinen Bachläufen.* *Presse* 25 S. 624/5.

KRECKE, Werft- und Uferbauten der Hafenanlage zu Köln.* *Z. Arch.* 44 Sp. 641/8.

Extension of the port of Antwerp. (Plan of new quays, proposed river works.) *Eng.* 85 S. 224/5 F.

DA CUNHA, les ports de Paris et leur transformation en vue de l'exposition de 1900. (Transformation d'un port de tirage en port droit.) *Nat.* 26, 2 S. 387/90.

FOX, reservoir embankments with suggestions for avoiding and remedying failures. (a. V.)* *Ind.* 24 S. 186/9.

CROSTWAITE, stability of channels through sandy estuaries. (V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 133 S. 46/56.

PIERROT, défense des berges des canaux. (Détérioration des berges d'un canal par la navigation à vapeur.)* *Ann. trav.* 55 S. 4/42.

ELIOT, the Manchester ship-canal: Mersey estuary embankments. — Eastham division. (V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 31/41.

WILLIAMS, Manchester ship-canal: Mersey estuary embankments and other works. — Runcorn division. (V.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 42/9.

MAZOYER, pont-canal de Briare. (Allgemeines, Construction, Bau, Beleuchtung.) (a)* *Ann. ponts et ch.* 1898, 2 S. 1/150.

CADORT, étanchement du canal de la Marne à la Saone. (Béton et chape; revêtements.) (a)* *Ann. ponts et ch.* 1898, 3 S. 93/153.

### d) Dämme; Dams; Digues.

THOMAS, movable dams. (Geschichtliches, Construction und Anwendung des POIRÉE Nadeldammes in Frankreich, Belgien und den Ver. Staat. v. Amerika, Construction des CHANOINE, La Mulatière, Kanawha, CAMERÉ-THENARD-GIRARD-JANICKI u. a. Dämme; Constructionseinzelheiten.) (a. V. m. B.) *Trans. Am. Eng.* 39 S. 431/572.

MARSHALL, automatic movable dam.* (Bear trap type.) *Eng News* 39 S. 342/3.

DYRSSEN, Umbau der Elbingbrücke bei Elbing. (Umbau der Strompfeiler, Neubau der Landpfeiler; Erneuerung der Ueberbauten.) (a)* *Z. Bauw.* 48 Sp. 27/40.

HOFER, die Wienthal-Wasserleitung und der Stauweiher bei Tullnerbach. (Dammausführung; Tegelkern; Ueberfall und Schleusen.) (Allgemeines.) (a)* *Allg. Bauz.* 63 S. 53/69.

Plymouth water works. (Burrator dam procefs of construction; Sheepstor dam; outlet valves and gear at Burrator dam.*)* *Engng.* 66 S. 394/6 F.

RACINE, petits ouvrages d'art en béton de ciment de la ligne Pirée-Peloponèse à voie de 1 mètre. (Durch Kreuzung verschiedener kleiner Wasserstrafsen und Schluchten hervorgerufener Bau kleiner Tunnels, Brücken und Dämme.)* *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 49/51.

SCHULZE, brick and concrete dam with buttresses on the Belubula River, New South Wales. (N)* *Eng. News* 40 S. 148.

STRANGE, reservoirs with high earthen dams in Western India. (Puddle trench; foundations; construction of the dam; closure of the dam; design of large earthen dams; earthwork slips and their repair; waste weir; outlet.) (a. V. m. B.)* *Min. Proc. Civ. Eng.* 132. 130/91.

Steel dam for a reservoir in Arizona, U. S. A.* *Eng.* 86 S. 148.

RIGHTER, unusual small masonry dam across the Black Brook at Saint Joseph, N. Y. (N)* *Eng. Rec.* 38 S. 559.

BROWN, great California dam. (Crystal springs dam, SCHUSSLER; height 145 ft., length 700 ft.) *Sc. Am.* 79 S. 392/3.

Rock-fill dams in California. (Profiles of Escondido dam and details of gate.)* (a) *Eng. News* 40 S. 62/4.

WELLES, Castlewood dam. (Length on top, 600 ft.; height above surface on water face, 70 ft.; width on top, 8 ft.; combination of hydraulic cement mortar masonry and loose rock.)* *Eng. Rec.* 39 S. 69/70.

New Cleveland breakwater. (a)* *Eng. Rec.* 38 S. 246/8.

FTELEY, construction of the Croton dam, New York City water supply. (Design of the dam; excavation and handling; drainage of the work.) (a)* *Eng. Rec.* 38 S. 27/32.

The Croton river dam, New York water supply.* *Sc. Am.* 78 S. 88.

Progress on the new Croton dam.* *Eng. News* 40 S. 243.

The new U. S. government POIREE needle dam at Louisa, Ky., and on the Big Sandy river,

(Construction and operation.) (a)* *Eng. News* 40 S. 2/6.

Generation of electricity at Mechanicville, N. Y. (Main dam and water gates; power house, main wheels; main wheel governors-GIESLER type.) (a)* *Railr. G.* 42 S. 627/9.

Power plant of the Hudson River Power Co., at Mechanicsville, N.Y. (a)* *Eng. Rec.* 38 S. 295/8; *Eng. News* 40 S. 130/3.

HOYT, new timber breakwater at Presque Isle Point, Marquette, Michigan.* *Eng. News* 39 S. 220/1.

Water power development by the Lake Superior Power Co., at St. Mary's Falls, Mich. (Bulkhead wharf construction at entrance of intake channel.) (a)* *Eng. News* 40 S. 68/71.

ZIEGLER, Erbauung des unteren Otay-Dammes, Californien.* *CBl. Bauv.* 18 S. 256/7.

RUSSELL, rock fill dam with a steel heartwall at Otah, Cal.* *Eng. News* 39 S. 157/8.

SAVAGE, repair and extension of the Sweetwater dam.* *Eng. Rec.* 37 S. 319/21.

PARKER, partial failure of timber dam near Butte, Mont. (Dam is a timber crib structure, 60 ft. in height at the spillway with a base 100 ft. in width, length 500 ft.)* *Eng. Rec.* 38 S. 203/4.

Failure of the Lynx Creek masonry dam, near Prescott, Ariz.* *Eng. News* 39 S. 362.

LIPPINCOTT, failure of the Snake Ravine dam, Turlock Irrigation district, California.* *Eng. News* 40 S. 242/3.

OEKERSON, dredges and dredging on the Mississippi river. (Stirring and scraping devices; current deflectors; water-jets and auxiliary devices; experiments in sinking hollow wrought-iron piles in sand.) (a. V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 40 S. 215/313.

### e) Wehre; Weirs; Barrages.

ROLOFF, Erhöhung des Stauspiegels an einem bestehenden Wehr. (Verhandlungen des internationalen Schiffahrtscongresses in Brüssel.) *D. Bauz.* 32 S. 4/6.

BARBET, calcul des barrages de réservoirs en maçonnerie. (a) *Ann. ponts et ch.* 1898, 2 S. 265/99.

Ausnutzung der Wehrgefälle zu Kraftzwecken. (N) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1094/5.

HENRICHS, eine neue Kraftquelle. (Schwimmendes Durchlaufwehr von V. D. HEYDT.) (D. R. P.) *Prom.* 9 S. 769/71 F.

KLIR, die Oder-Canalisirung. (Vorarbeiten; Bauausführung; Wehranlage; Berechnung und Construction der beweglichen Wehrtheile; Schleusenanlage.) *Allg. Bauz.* 63 S. 1/15.

JERIKE, Stauschleuse in der Bocholter Aa inBocholt. (Neue Ausführungsform von Wehren mit beweglichen Griesständern.)* *Z. Bauw.* 48 Sp. 427/42.

Entwurf eines Klappenwehrs für das neue Mainwehr in Schweinfurt. (N)* *Baugew. Z.* 30 S. 1215.

Simla water-works, India. (Consist of a separating-weir in the bed of the Cherot stream filter-beds, pumping station, and clear-water reservoir, pumping machinery, rising mains and gravitation main.) (a)* *Eng. Rec.* 38 S. 321/3.

DUMAS, barrage mobile du Big Sandy. (Etats-Unis.)* *Gén. civ.* 33 S. 21/5.

DUMAS, barrage en acier établi à Ash-Fork (Arizona)* *Gén. civ.* 33 S. 408/10.

Steel weir, Ash-Fork dam Arizona.* *Eng. Rec.* 37 S. 404.

### 3. Seebau; Sea buildings; Constructions maritimes.

V. HORN, Strandmauern an der Nordseeküste. (Belgischer, holländischer und deutscher Typ.)* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 117/8.

V. HORN, Bauausführung der Strandmauer bei Scheveningen. (Beton mit Aufsenbekleidung von Säulenbasalt.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 66.

KERNER, Uferschutzbauten im Ostseeküstengebiet der Stadt Rostock. (Zwillingsrammen für Buhnenbauten mit elektrischem Kraftbetrieb.)* *CBl. Bauv.* 18 S. 25/6.

V. HORN, Seeuferschutzwerke bei Hondsbossche-Pettem in Nord-Holland und Westcapelle auf Walchern in Zeeland.* *CBl. Bauv.* 18 S. 339.

SCHELTEN, Bau eines Seestegs auf Norderney. (V.) *Haarmann's Z.* 42 S. 88/9.

THOMAS, Seestrandbefestigungen auf der Insel Sylt bis zum Jahre 1897. (a)* *CBl. Bauv.* 18 S. 548/51.

VAN GANSBERGHE, ensablement de plages au moyen d'épis de fond du système case.* *Ann. trav.* 55 S. 899/902.

LENTZ, der neue Hafen in Cuxhaven. (Entwürfe; Bau.) (a)* *Z. Bauw.* 48 Sp. 383/416.

V. HORN, Hafendämme, Leitdämme und Abschlufsdämme in den Niederlanden.* *CBl. Bauv.* 18 S. 608/10.

Quai wall construction, Antwerp Harbor.* *Eng. Rec.* 38 S. 555/6.

GOFFIN, travaux de construction du quai de Puerto-Cabello. (Système d'estacade en acier, recouvert de béton.)* *Rev. univ.* 41 S. 298/311.

COEN CAGLI, movimenti del mare e sul completamento delle difese foranee nel porto di Napoli. (a)* *Giorn. Gen. civ.* 36 S. 549/607.

PABST, Hafenanlagen auf dem rechten Dünaufer bei Riga und die Projecte für die Erweiterung derselben.* *Rig. Ind. Z.* 24 S. 97/101.

Ausbau des Hafens von Kronstadt. (N) *CBl. Bauv.* 18 S. 551/2.

RICHOU, réparation du brise-lames d'Alderney (Angleterre)* *Gén. civ.* 34 S. 138/9.

TOWNSHEND, repairs at Alderney breakwater.* *Min. Proc. Civ. Eng.* 131 S. 307/10.

Brise-lames, système CASE à Dymchurch (Angleterre). (N)* *Gén. civ.* 33 S. 257.

SCHERMERHORN, breakwater construction on the American coast. (a. V.)* *Eng. News* 40 S. 122/4.

DE COENE, mémoire sur les travaux d'amelioration de l'estuaire de la Seine.* *Bull. Rouen* 26 S. 344/59.

EADS, great training jetty at the mouth of the Columbia river, Oregon.* *Sc. Am.* 78 S. 33, 40.

Filled masonry pier at South Boston flats, Boston harbor, Mass.* *Eng. News* 39 S. 191.

Pneumatic cylinder ocean steam-ship piers, Valparaiso. (Construction und Bau.) *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19094/5; *Eng. Rec.* 38 S. 556.

## Wasserdichte Stoffe; Water proof stuffs; Etoffes imperméables.

Wasserdichtmachen von Stoffen. (Versuche mit Lanolin.) *Muster-Z.* 47 S. 517.

La suintine et l'imperméabilisation des vêtements. *Corps gras* 25 S. 163/4; *Mon. teint.* 42 S. 369/71.

BERTHIER, Wasserdichtmachen von Bekleidungsstücken. (Imprägnirung mit einer Lösung von Lanolin in Petrolnaphta.) *Reimann's Z.* 29 S. 171/2.

Wasserdichte Imprägnirung von Geweben. (Uebersicht über die gebräuchlichen Mittel und Apparate.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 49/51.

Wasserdichte Leinwand. (Hausenblase, Alaun, Natronseife.) *Am. Apoth. Z.* 18 S. 129.

Wasserfester Anstrich für Wagendecktücher. (Gelatine, Glycerin, Wasser, Salicylsäure; Kaliumchromat.) *Erfind.* 25 S. 611.

Herstellung von wasserdichtem Gelatinepapier. (Gelatine, Glycerin, Formol.) *Erfind.* 25 S. 278.

ANDÉS, wasserdichte Imprägnirung für Möbelstoffe und Kappentuche. (Mittelst saurer Salze der Thonerde.) *Erfind.* 25 S. 5/7.

Fufsböden für Flüssigkeiten undurchdringlich zu machen. (Anstrich mit einer Lösung von Paraffin in Petroleum.) *Am. Apoth. Z.* 19 S. 117.

Waterproofing fabric by the electric current. *El. Eng.* 25 S. 189/90.

ALSCHER, Prüfung wasserdichter Stoffe. (a) *Mitt. Artill.* 29 S. 54/63.

**Wassergas; Watergas; Gaz à l'éau** s. Gaserzeuger 4a.

**Wasserhebung; Raising water; Elévation de l'eau.** Vgl. Bergbau, Pumpen, Wasserversorgung.

Hebung und Enteisenung des Brunnenwassers.* *Met. Arb.* 24, 2 S. 750/1.

HABETS, machines d'épuisement souterraines. (Pompeuses souterraines mues directement par un moteur à vapeur; pompeuses souterraines hydrauliques, systèmes ROUX, MOORE, HANIEL et LUEG, KASELOWSKI; pompeuses souterraines électriques.) *Rev. univ.* 44 S. 281/94.

SCHUSEIL, Wasserhebung und Wasserbeförderung mittelst Luftdruck. (D. R. P. KRAUSE & CO.)* *Sprechsaal* 31 S. 860/1; *Mon. Text. Ind.* 13 S. 389.

Maschinen zum Heben der Abwässer. (System SHONE und System ADAMS.) *Dingl. J.* 308 S. 261/2.

Intermittirender Hydrophor von SCHOBER in Bautzen. (Druckluft-Wasserhebeapparat.) *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 14/5.

WAGNER, hydraulischer Widder zur Förderung reinen Quellwassers oder anderer Flüssigkeiten, unabhängig von seinem Treibwasser.* *Polyt. CBl.* 59 S. 255/6.

RICHARDS, hydraulic rams. (Entwicklung.)▣ *Iron. A.* 61 No. 10/3 S. 6/9.

JOSSE, Druckluftanlage. (Bauart derselben, insbesondere der BORSIG'schen sogenannten Mammutpumpen.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 981/8.

Elévation d'eau par l'air comprimé. (Neuere Versuche.) *Rev. ind.* 29 S. 335/6.

The air lift system. (Forts. v. S. 498 Bd. 37.) *Eng. Rec.* 38 S. 317/9 F.

Apparail pour l'élévation des liquides, système TROUVÉ.* *Rev. ind.* 29 S. 156.

TROUVÉ, nouvel appareil destiné à l'élévation des liquides. (Sich drehender Conus.)* *Compt. r.* 126 S. 1097/9.

RINGELMANN, écope hollandaise.* *J. d'agric.* 62, 1 S. 289/90.

**Wasserkraftmaschinen; Hydraulic machinery; Machines hydrauliques.**

**1. Allgemeines und Theoretisches, Anlagen; Generalities, theory, plants; Généralités, théorie, établissements.**

Wasserkraft-Motoren und -Anlagen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 49.

FERRIS, economical arrangement of hydraulic power plants. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 16.

REPLOGLE, speed government in water-power plants.* *J. Frankl.* 145 S. 81/90.

HENRICHS, eine neue Kraftquelle. (Schwimmendes Durchlauf-Wehr von V. D. HEYDT.) (D. R. P. 93337.)* *Prom.* 9 S. 769/71 F.

DU RICHE PRELLER, utilisation of the water power of the Rhine.* *Engng.* 65 S. 297/300.

GIOVANINELLI, l'utilisation des chutes de la Kerka en Dalmatie.▣ *Eclair. él.* 17 S. 5/16 F.

FORTI, Ausnützung der Wasserkräfte der Muotta oberhalb Schwyz.▣ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 341/2.

Elektrische Zahnradbahn auf den Gornergrat. (Wasserkraftanlage.)* *Schw. Bauz.* 31 S. 136/7 F.

Elektrische Kraftübertragung Les Clées-Yverdon. (a)▣ *Elektrot. Z.* 19 S. 469/74.

LAFFARGUE, the transmission plant Les Clées-Yverdon.▣ *El. World* 32 S. 552/5.

Power utilisation at St. Anthony falls.* *Electr.* 40 S. 388/91.

Large hydraulic plant at Columbia, S. C. (Neue Anlage zur Erzeugung von Elektricität für Strafsenbahnbetrieb.)* *Eng. Rec.* 37 S. 101/2.

DOLGVILLE, N. Y., electric light and power plant.* *El. Eng.* 25 S. 279/83.

Transmission plant of the Cataract Power Cy, Ltd, of Hamilton, Ontario. (a)▣ *El. World* 32 S. 3/41, 620/3.

Helena power development. (Allgemeines, Turbinen und Dynamos.)* *Eng. Rec.* 37 S. 432/3.

Harnessing of the Missouri river near Helena, Montana.▣ *El. Eng.* 25 S. 340/3.

Lachine rapids power utilisation plant.▣ *Electr.* 40 S. 544/7.

DARY, station d'énergie électrique des rapides de Lachine.* *Electricien* 15 S. 72/4.

The Mechanicville-Schenectady power-transmission plant.* *El. World* 32 S. 233/6.

The Mechanicville, N. Y., threephase transmission plant. (a)* *El. Eng.* 26 S. 193/9.

Butte, Montana, power plant. (Elektricitäterzeugung für Beleuchtungszwecke und Strafsenbahnbetrieb.) *Eng. Rec.* 37 S. 301/2.

DUNLAP, new work at Niagara falls by the Hydraulic Cy.* *El. Eng.* 26 S. 73/5.

The power house of the Niagara falls Hydraulic Power and Mfg. Cy.* *Sc. Am.* 78 S. 393.

RANDOLPH, utilising Fallulah falls. — The Niagara of the South.* *El. Eng.* 25 S. 233/4.

New plant of the Union Carbide Cy at Sault Ste Marie, Mich.▣ *El. World* 32 S. 131/3.

EGER, Wasserkraftanlagen bei den St. Marys-Fällen, Michigan.* *CBl. Bauv.* 18 S. 587/8.

**2. Turbinen; Turbines** s. diese.

**3. Wasserräder; Water wheels; Roues hydrauliques.**

MÜLLER, WILH., Regelung dynamotreibender Wasserräder.* *Dingl. J.* 308 S. 146/7.

BANNISTER, water-wheel regulation under high pressures. (N)* *Eng. Rec.* 37 S. 519.

Oberschlächtiges Kropfrad von KAPLER, Berlin. *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 4.

Schöpfrad, System PAUL. (Besprechung.)* *Masch. Constr.* 31 S. 30.

Power plant of the Washington Mills Cy., Lawrence Mass. U. S. A. (1100 H. P. water wheels; engine of the vertical inverted fourvalve cross-compound surface condensing type.)▣ *Engng.* 66 S. 533/4.

KINGSFORD, theory of impulse water wheels and its application to their design.* *Eng. News* 40 S. 37/9.

Impulse water-wheels of 30 ft. diameter. (N) *Eng. News* 40 S. 253.

Tests of new impulse water-wheel of HUG. (Am. Pat.)* *Eng. News* 40 S. 327.

RIX, compound duplex automatic air compressor and the largest impulse water wheel in the world. (a)▣ *Am. Mach.* 21 No. 45.

RICE, small water motors for mines.* *Eng. min.* 65 S. 284.

BLECKEN, das Peltonrad. (Allgemeines, Theorie und Construction.) (V.)* *Berg-Z.* 57 S. 508/11 F.; *Dampf* 15, 1 S. 347/8 F.

GÖTZE, Hülfspumpe des Wasserwerkes zu Bremen. (Verminderung der Saughöhe durch eine Hülfs-Ceutrifugalpumpe mit Peltonmotor.)* *J. Gasbel.* 41 S. 139/42.

MAILLET, appareil dit anémotrope. (Mit verticaler Achse, periodisch senkrechte Einstellung der treibenden Flächen.) *Compt. r.* 126 S. 1779.

**4. Kolbenmotoren, Verschiedenes; Piston motors, sundries; Moteurs à piston, matières diverses.**

RIGG's hydraulic engine. (a)* *Eng.* 85 S. 28/30.

The BUNNELL wave motor. (Ausnutzung des Stampfens eines Schiffs- oder ähnlich verankerten Schwimmkörpers durch deren relat. Bewegung gegen eine im tiefen Wasser ruhig hängenden Platte.)* *El. Eng.* 25 S. 349/50.

FLETCHER wave-power electric buoy.* *El. Eng.* 25 S. 232/3; *Eclair él.* 17 S. 244/6.

FLETCHER, wave power motor. (Cable-laying buoy with intermittent air blast worked by FLETCHER wave power motor.)* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19178.

The new wave motor. (WRIGHT's Versuchsapparat an der Californischen Küste.)* *Sc. Am.* 78 S. 281.

Successful tests of the WRIGHT wave motor.* *El. Eng.* 25 S. 366/7.

TOMKINS and FOSTER, tide motor.* *Sc. Am.* 79 S. 196.

**Wasserkräne; Water-cranes; Grues hydrauliques.** Vgl. Eisenbahnwasserstationen.

SCHÄFER, Wassereinlauf für Tender und Ausgufs für Wasserkräne. *Organ* 35 S. 119/20.

**Wassermesser; Water-meters; Compteurs d'eau.** Vgl. Messen, Wasserversorgung.

HERSCHEL, VENTURI-Wassermesser.* *Ges. Ing.* 21 S. 214/5.

THIEM, der WOLTMANN'sche Flügel als Wassermesser. *J. Gasbel.* 41 S. 260/1.

SCHMIDT, M., Umlaufwerthe von Wassermessungsflügeln. (Erwiderung auf die Abhandlung von R. SCHMIDT, S. 489/96, Jg. 17.) *CBl. Bauv.* 18 S. 126/7.

Frostschutzeinrichtung für Wassermesser, Bauart SIEMENS & HALSKE. (N)* *Ann. Gew.* 43 S. 180/1.

HOPPES, box for setting water meters. (N)* *Eng. News* 39 S. 247.

HILL, meter testing apparatus, Baltimore.* *Eng. Rec.* 37 S. 518.

Meter testing apparatus, Somerville, Mass.* *Eng. Rec.* 38 S. 402/3.

**Wasserreinigung; Water purification; Epuration des eaux.** Vgl. Abwässer, Dampfkessel 5, Entwässerung, Filter, Kanalisation, Wasserversorgung.

1. Allgemeines.
2. Enteisenung.
3. Reinigung durch Filter.
4. Reinigung durch andere Mittel.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

BECHMANN, l'assainissement de de la Seine. (a. V.)* *Bull. d'enc.* 97 S. 120/49.

LARBALÉTRIER, les plantes aquatiques dans leurs rapports avec la pureté des eaux douces. *Cosmos* 38 S. 585/7.

Wasserreinigungsmethoden. (Löslichkeit von kohlensaurem Kalk in kohlensäurehaltigem Wasser; Einflufs einer Erwärmung auf den Kohlensäuregehalt des Wassers; Verhalten der Magnesiasalze; Ausscheidung der Magnesia.) *Z. Dampfk. Ueb.* 21 S. 320/4.

**2. Enteisenung; Removal of iron; Précipitation du fer.**

DUNBAR u. ORTH, Enteisenung von Brunnenwasser. (Sandfilter. Tauchfilter. SALBACH-PIEFKE'scher Lüfter mit nachfolgender Filtration. Vergleichende Versuche unter Anwendung von Mammutpumpe, Kolbenpumpe, KÖRTING'schem Lüfter, KRÖHNKE-Filter und -Verfahren.)* *J. Gasbel.* 41 S. 285/9 F.

DUNBAR u. KRYCK, Versuche zur Enteisenung von Grundwasser. (Nöthige Sauerstoffmenge. Zurückhaltung des Sauerstoffs durch frische und eingearbeitete Tücher. Versuche mit dem SALBACH-PIEFKE'schem Lüfter und nachfolgender Filtration. Enteisenung mittelst intermittirender Filtration.) *J. Gasbel.* 41 S. 528/30 F.

DUNBAR, Nutzbarmachung eisenhaltigen Grundwassers. (Entwicklung der Methoden zur Eisenausscheidung aus Grundwasser; Lüftungsverfahren. KRÖHNKE'sches Verfahren; Enteisenung mittelst Knochenkohlenfilter.)* *Z. Arch.* 44 Sp. 753/61 F.

HIRSCH, Enteisenungs-Anlage der Stadt München-Gladbach.* *J. Gasbel.* 41 S. 730/2; *D. Bauz.* 32 S. 593/4.

Enteisenung und Reinigung des Wassers ohne Anwendung von Chemikalien, System PIEFKE.* *Polyt. CBl.* 60 S. 16.

Hebung und Enteisenung des Brunnenwassers.* *Met. Arb.* 24, 2 S. 750/1.

**3. Reinigung durch Filter; Purification by filters; Epuration par filtres.**

PANNWITZ, Filtration von Oberflächenwasser in den deutschen Wasserwerken während der Jahre 1894—1896. *Arb. Ges.* 14 S. 153/291.

Wasser-Sterilisir- und Filtrir-Apparat, System DELHOTEL und MORIDE.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 14.

Trink- und Nutzwasser-Reinigung. (Steinfilter von SCHULER.)* *Presse* 25 S. 220/1.

Idealfilter für Trink- und Nutzwasser. (Pumpfilter von SCHULER, Filtertopf ohne Pumpe von SCHULER.)* *Dingl. J.* 308 S. 148/9.

Filter für Trink- und Nutzwasser. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente, u. a. ROSS' Speisewasserfilter; Doppelfilter für Kesselspeisewasser; Filter, System KINCAID und CROCKAHT.)* *Dingl. J.* 310 S. 181/6.

HALKOWICH, Wasserleitungs- und Filter-Anlagen. (Besprechung einer für einen gröfseren Garnisonort ausgeführten Anlage.) *Mitth. Artill.* 29 S. 31/46.

Feldfilter von UCHATSCH-OGOROWITCH. (Thierkohle als Filtermasse in einer Aluminiumröhre.) (N) *Krieg. Z.* 1 S. 41.

Klär- und Filteranlage, Bauart HÜLSSNER und RÖHRIG.* *Z. Arch.* 44 Sp. 355/7.

RANKINE's patent marine filters. (Arrangement consists of three series of filtering cartridges of equal filtering area, each series being interchangeable.)* *Mar. E.* 20 S. 3/5.

REEVES, patent feed-water filter.* *Mar. E.* 20 S. 71/2.

Filtration and water supply of cities and towns. *Sc. Am.* 79 S. 310.

Enteisenung und Reinigung des Wassers ohne Anwendung von Chemikalien, System PIEFKE.* *Polyt. CBl.* 60 S. 16.

Wasserreinigungsanlage in Los Angeles zur Gewinnung eines für Kesselspeisung brauchbaren Wassers.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 76/7.

MORGENSTERN, Wasserreiniger Patent NUSS. (Für Dampfkesselspeisezwecke, drei Bauarten.)* *Z. Dampk. Ueb.* 21 S. 30/32.

Small water filter bed at Hamilton, N. Y. (N)* *Eng. News.* 39 S. 254.
Filter cribs in the Allegheny river, near Pittsburgh, P. A.* *Eng. News.* 39 S. 269.
WILDER, water-works and filter plant of Ripley, N. Y. (a)* *Eng. News* 39 S. 363/5.
Water purification at Wilmington, Del. (N)* *Eng. News.* 40 S. 146/8.
Progress on the water purification plant at Albany, N. Y. (Concrete backing for 48'' steel pipe.)* *Eng. News* 40 S. 254/5.
Albany filtration system. (Sandfilter.) *Eng. Rec.* 37 S. 186.
New covered filter bed for the water-works of Somersworth, N. H.* *Eng. News.* 40 S. 358/9.
WHEELER, Somersworth N. H. covered sand filters.* *Eng. Rec.* 38 S. 271/2.
Louisville experiments with mechanical filtration. (Berichte.) *Eng. Rec.* 39 S. 6/7.
FOWLER, operation of a slow sand filter. (a. V.) *Eng. Rec.* 37 S. 343/5.
Slow sand filtration at Poughkeepsie, N. Y. *Eng. News* 39 S. 179/80.
Little Falls sand filter. (Plan and details.)* *Eng. Rec.* 38 S. 7/8.
Water filtration at Cardiff, Wales. (Bau drei neuer Sandfilter von je 200' Lg., 75' Br. und 7,25' Tiefe.)* *Eng. Rec.* 38 S. 94/5.
Sewage filter beds at Reading, Pa. (a)* *Eng. News* 39 S. 50/4.
Bericht über die bei Grofs-Lichterfelde errichtete Versuchs-Klär- und Filteranlage. (Aus einem Schlammfang, Faulraum, Lüftungsschacht und vier Filtern bestehend.) *CBl. Bauv.* 18 S. 468/70.
SCHNACKENBURG, Aufbereitung der Fabrikationswässer vor dem Gebrauch und die Reinigung von Abwässern. (Filtration durch Filterpressen; durch Schwemmfilter; DEHNE's Kesselspeisewasser-Reinigung; Herstellung reinen Wassers aus condensirtem Abdampf.) (V)* *Ges. Ing.* 21 S. 400/3.
Sewage purification by intermittent filtration at Central Falls, R. J. (KEENE settling tanks and filter beds for the sewage disposal works.)* *Eng. News* 40 S. 133.

### 4. Reinigung durch andere Mittel; Purification by other means; Epuration par d'autres moyens.

ARCHBUTT, water-softening and purification by the ARCHBUTT-DEELEY process. (V.) *Eng.* 86 S. 151 F.; *Engng.* 66 S. 186/7 F.; *Eng. Rec.* 38 S. 388/9; *Eng. Gaz.* 12 S. 199 F.; *Eng. News* 40 S. 403/5; *Mech. World* 23, 2 S. 82/3.
KYLL, Apparat „Automat" zum Reinigen und Weichmachen des Wassers ohne Anwendung einer Filterpresse. *Dingl. J.* 309 S. 118.
COTTRELL, purification of drinking water. (Autopurification; sterilisation.) *Engng.* 66 S. 253/6 F.
BERGÉ, purification et stérilisation des eaux alimentaires. *Ann. trav.* 55 S. 369/85.
GUICHARD, purification des eaux potables. (Mittelst Kaliumpermangant.) *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 588/92; *J. pharm.* 7, 8 S. 167/73.
HAMELIN, épuration et stérilisation de l'eau par l'ozone.* *Vie. sc.* 1898, 2 S. 470/2.
VILCOQ, épuration chimique des eaux de boisson, système DELSOL-FILLARD.* *Nat.* 26, 2 S. 203/6.
Chemical purification of potable water.* *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 19148.
BLATZ, Entkeimung des Trinkwassers durch Natriumperoxyd. *Pharm. Centralh.* 39 S. 798.
Automatic purifier for drinking water. (Boiler with a reservoir below and a valve and cooling coil to one side.)* *Eng. Rec.* 38 S. 95.
CUPIGRAPH CY., water-distilling apparatus. (Dangerous microbes destroyed and water rendered potable) (N)* *Sc. Am.* 79 S. 404.
RIDEAL, bacterial purification of sewage. (Besprechung verschiedener Systeme u. a. des Exeter-Systems, des SUTTON-Processes und des DUCAT-Systems.) (a. V.) *Eng. Rec.* 38 S. 33/5.
DIBDIN and THUDICHUM, essential conditions of bacterial sewage purification. *Eng. Rec.* 38 S. 404/6.
Bericht über die bei Grofs-Lichterfelde errichtete Versuchs-Klär- und Filteranlage. (Aus einem Schlammfang, Faulraum, Lüftungsschacht und vier Filtern bestehend.) *CBl. Bauv.* 18 S. 498/70.
Hygienische Untersuchung des Kohlebreiverfahrens zur Reinigung von Abwässern auf der Kläranstalt in Potsdam. (a) *Viertel. ger. Med.* 1898 (Suppl.) S. 157/183; *Z. Arch.* 44 Sp. 785/91.
MOREAU, utilisation et purification des eaux d'égout de la ville de Bruxelles par l'epaudage. (a) *Ann. trav.* 55 S. 401/19.
CLARK, Massachusetts experiments on the purification of fresh, stale and septic sewage. *Eng. News* 40 S. 75/8.

## Wasserstandszeiger; Water level indicators; Indicateurs de niveau de l'eau.

### 1. Wasserstandsgläser; Glass gauges; Tubes en verre s. Dampfkessel 7.

### 2. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

GRAN, elektrischer Wasserstandsfernmelder.* *J. Gasbel.* 41 S. 102/7.
SIEMENS & HALSKE, elektrische Wasserstandszeiger.* *Landw. W.* 24 S. 292.
DELMARD's water-level indicator. (N)* *Electr.* 40 S. 760.
DELMARD's electrical water-level indicator for domestic use. *Electr.* 40 S. 760.
Contactwerk, System GECK. (Von dem Schwimmer bethätigte pendelnde Zunge setzt abwechselnd zwei das Registrirwerk beeinflussende Kreisscheiben in Schwingung.)* *El. Anz.* 15 S. 1087.

## Wasserstoff; Hydrogen; Hydrogène. Vgl. Gaserzeuger.

GAUTIER, présence de l'hydrogène libre dans l'air atmosphérique. *J. pharm.* 6, 8 S. 537/40.
HAMMERSCHMIDT u. HESS, Gewinnung von Sauerstoff und Wasserstoff auf elektrolytischem Wege. *Chem. Z.* 22 S. 123/4.
KAMMERLINGH-ONNES, Apparat zur Bereitung von reinem Wasserstoffgas. (Elektrolytische Darstellung.)* *Z. compr. G.* 2 S. 3/5 F.
Préparation électrolytique de l'hydrogène et de l'oxygène. (Neue Anlage nach GARUTI in Brüssel, Vergleich mit derjenigen in Hanau.) (N) *Eclair. él.* 16 S. 88.
DEWAR, liquefaction of hydrogen and helium.)* *J. Chem. Soc.* 73 S. 528/35; *Compt. r.* 126 S. 1408/12; *J. d. phys.* 7 S. 389/93; *Bull. d'enc.* 97 S. 613/6; *Chem. Z.* 22 S. 433; *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 145/54; *Phil. Mag.* 45 S. 543/4.
DEWAR and FULLERIAN, preleminary note on the liquefaction of hydrogen and helium. *Proc. Roy. Soc.* 63 S. 256/8.
GUILLAUME, l'hydrogène et l'hélium liquéfiés. *Nat.* 26, 2 S. 106/7.
Liquid hydrogen. *Sc. Am. Suppl.* 46 S. 18868.
THOMSEN, Apparat zur Bestimmung der Dichte des Wasserstoffs. Aus dem Volumen eines gegebenen Gewichts.) *Z. Glas.* 7 S. 66/7.
HUTTON, compound line-spectrum of hydrogen. *Phil. Mag.* 46 S. 338/42.
MOND, RAMSAY u. SHIELDS, Occlusion von Sauerstoff und Wasserstoff durch Platinschwarz. *Z. phys. Chem.* 25 S. 657/85; *Z. anorgan. Chem.* 16 S. 325/8.

DEWAR, Absorption von Wasserstoff durch Palladium bei hohen Temperaturen und Drucken. *Z. compr. G.* 1 S. 176/80; *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18458.

TOMMASI, l'hydrogène naissant. (Grund der reducirenden Wirkungen.) *Mon. scient.* 51 S. 182/3.

BERTHELOT, débuts de la combinaison entre l'hydrogène et l'oxygène. *Ann. d. Chim.* 7, 13 S. 30/64.

HABER u. GRINBERG, elektrolytische Wasserstoffsuperoxydbildung. *Z. anorgan. Chem.* 18 S. 37/47.

BERTHELOT, combustion de l'hydrogène mélangé avec un gaz oxygéné. *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 167/70.

BERTHELOT, réaction entre l'hydrogène libre et l'acide azotique. *Compt. r.* 127 S. 27/9; *Ann. d. Chim.* 7, 15 S. 321/4.

BERTHELOT, réactions entre l'hydrogène et l'acide sulfureux et sur l'état naissant. *Ann. d. Chim.* 7, 14 S. 289/93.

ERLWEIN u. WEYL, Unterscheidung von Ozon, salpetriger Säure und Wasserstoffsuperoxyd. *Ber. chem. G.* 31 S. 3158/9.

## Wasserversorgung; Water supply; Distribution d'eau.

Vgl. Pumpen, Rohre, Wasserreinigung.

1. Allgemeines.
2. Ausgeführte und geplante Anlagen.
3. Wasserleitungen.
4. Sammelbehälter und Thalsperren.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

PRINZ, Bedeutung des Grundwassers. (V.) *Ges. Ing.* 21 S. 320/2.

THIEM, künstliche Erzeugung von Grundwasser. (Regulirung der Eintrittsgeschwindigkeit des Wassers in der Flufssohle gegenüber der Strömungsgeschwindigkeit.) (V. m. B.) *J. Gasbel.* 41 S. 189/93F; *Erfind.* 25 S. 395/6.

LECCO, Veränderungen und Schwankungen im Gehalte der Wässer. (Verschlechterung des Grundwassers mit zunehmender Bevölkerung.) *Z. Nahrungsm.* 12 S. 45/7.

WAHL, leitende Gesichtspunkte bei Vorarbeiten und Anlage von Grundwasserversorgungen.* *J. Gasbel.* 41 S. 626/30F.

EHLERT, Kohlensäure im Grundwasser als Ursache der Zerstörung von Wasserversorgungsanlagen. *Chem. Z.* 22 S. 825/6.

GOLOMBEK, Quellenfinden. (V.) *Bohrtechn.* 5 No. 3.

Die künstlichen Brunnen in der algerischen Sahara. *Chem. techn. Z.* 16 No. 19.

FUERTES, yield of wells and collecting galleries in permeable soils. (a. V.)* *Eng. Rec.* 39 S. 28/30.

EISFELDER, zur Geschichte der Teichanlagen.* *Berg. Z.* 57 S. 413/5F.

Filtration and the water supply of cities and towns. *Sc. Am.* 79 S. 310.

Water works for small cities and towns. (Deep and artesian wells.) (Forts. v. S. 492 Bd. 36.) *Eng. Rec.* 37 S. 120/1F.

SYKORA, vergleichende Mittheilungen über die Wasserversorgungs-Verhältnisse in Wien und in Paris. (a)* *J. Gasbel.* 41 S. 697/702; *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 393/7.

Record system of the water-works department, Detroit.* *Eng. Rec.* 37 S. 230/1.

HUNGERFORD, pollution of the water supply of Cumberland, Md., by a paper pulpmill.* *Eng. News* 39 S. 90/1.

ROGERS, gas and gasoline engines as applied to small waterworks plants.* *Mech. World* 23, 2 S. 195/6F.

TORMIN, Vergleiche über die Belastung und die Ausnützung städtischer Licht- und Wasserwerke.* *J. Gasbel.* 41 S. 747/9.

The air lift system. (Forts. v. S. 498 Bd. 37.) *Eng. Rec.* 38 S. 317/9F.

### 2. Ausgeführte und geplante Anlagen; Plants constructed and projected; Etablissements exécutés et projetés.

HALKOWICH, Wasserleitungs- und Filter-Anlagen. (Besprechung einer für einen gröfseren Garnisonort ausgeführten Anlage.) *Mitth. Artill.* 29 S. 31/46.

SAVELSBERG, Erweiterung des Wasserwerks der Stadt Aachen. (a. V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1059/63.

KULLMANN, Studien für eine Wasserversorgung der Stadt Ansbach. *J. Gasbel.* 41 S. 515/7.

MITGAN, Wasserversorgung von Braunschweig. *Ges. Ing.* 21 S. 60/2.

MERZ, Wasserversorgung der Stadt Cassel. *J. Gasbel.* 41 S. 339/41.

FUERTES, european sanitary engineering. (New water-works of Frankfort/M., water supply of St. Etienne, France.)* *Eng. Rec.* 37 S. 542, 563.

WAGNER, Entwicklung der Wasserversorgung Nürnbergs.* *J. Gasbel.* 41 S. 589/91F.

Neue Wasserwerksanlage bei Marbach für die Stuttgarter Elektricitätswerke. *Dingl. J.* 310 S. 138/9.

KÖLLE, neue Wasserwerks-Anlage bei Marbach für die Stuttgarter Elektricitätswerke. (Allgemeines und Einzelheiten.) (V.) *D. Baus.* 32 S. 605/6.

BORKOWITZ, das Wasserwerk der Wiener Hochquellenleitung im XIII. Bezirk (Breitensee.)⊞ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 489/92.

BERDENICH, Wasserversorgungsanlage der Gemeinde Taesz. (Wasserfassungen; Pumpenanlage; Rohrnetz; Reservoir.)⊞ *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 693/7.

Wasserversorgung von St. Gallen aus dem Bodensee. *J. Gasbel.* 41 S. 480/3.

HALBERTSMA, das Wasserwerk zu Tilburg. (Niederlande.)* *J. Gasbel.* 41 S. 90/4.

Birmingham water supply from Central Wales. (a)⊞ *Eng.* 86 S. 243/5.

Plymouth water works. (Burrator dam process of construction; Sheepstor dam; outlet valves and gear at Burrator dam.)⊞ *Engng.* 66 S. 394/6F; *Eng.* 86 S. 346.

DERÔME, dérivation des eaux du Loing. *Nat.* 26, 1 S. 106/7.

L'acquedotto di Scillato. *Polit.* 46 S. 262/8.

Hydraulic plant for the Bangor water works. (Allgemeines, Turbinen- und Pumpenanlage.)⊞ *Eng. Rec.* 38 S. 92/4.

Simla water-works, India. (Consist of a separating-weir in the bed of the Cherot stream filter-beds, pumping station, and clear-water reservoir, pumping machinery, rising mains and gravitation main.) (a)⊞ *Eng. Rec.* 38 S. 321/3.

WALIN, aménagement et utilisation des eaux dans les régions de Pekin, Tientsin et Shang-Haï-Hankow. (a)⊞ *Ann. trav.* 55 S. 421/51.

GOUMENT, Amballa waterworks. (V.) *Min. Proc. Civ. Eng.* 132 S. 336/42.

Progress on the new water-works for Cincinnati, O. (Allgemeines.)⊞ *Eng. News* 40 S. 354/5.

California pump pit, Cincinnati water-works.⊞ *Eng. Rec.* 38 S. 513.

Coolgardie gold fields water supply. (Allgemeines, Leitung, Pumpmaschinen.)* *Eng.* 85 S. 57/8F.

TRIBUS, improvements of the water-works of Council Grove, Kan.* *Eng. News* 40 S. 372/3.

Municipal water-works of the City of Duluth, Minn. (a)⊞ *Eng. News* 39 S. 282/5.

San Francisco water supply. (Pipe-line across

marsh; digging pipe-ditch with plow and mules; pipe-laying barge; launching chutes for laying pipes below the water.)* *Sc. Am.* 79 S. 328/30.

PECK, artesian water supply of Galveston, Tex. (Allgemeines, Bauplan und Bau.)* *Eng. News* 39 S. 138/9.

Grafton W. Va. water-works. (Beispiel einer kleinen Anlage.)* *Eng. Rec.* 38 S. 539/40.

HUTTON, Kingston N. Y. water works. (Wasserwerk für eine Stadt von ca. 20000 Einwohner.)* *Eng. Rec.* 37 S. 341/2.

FTELEY, construction of the Croton dam, New York City water supply. (Design of the dam; excavation and handling; drainage of the work.) (a)* *Eng. Rec.* 38 S. 27/32.

WILDER, water-works and filter plant of Ripley, N. Y. (a)* *Eng. News* 39 S. 363/5.

CLARKE, submerged steel pipe with flexible joints at Portland, Ore ▣ *Eng. News* 39 S. 100.

Riesenwasserwerk San Luis Potosi in Mexico. (N) *Uhland's W. I.* 12 S. 72.

GOUMENT, Simla waterworks. (Werke und Maschinenanlage.) (V.)▣ *Min. Proc. Civ. Eng.* 132 S. 328/35.

New covered filter bed for the water-works of Somersworth, N. H.* *Eng. News* 40 S. 358/9.

Steubenville, O. water-works. (Pumping station.) (a)▣ *Eng. Rec.* 38 S. 360/2.

Wasserwerk zu Buenos-Ayres. (Gröfsenverhältnisse.)* *Z. Transp.* 15 S. 6.

MARQUAND, travaux d'adduction d'eau potable à Valparaiso (Chili).▣ *Gén. civ.* 32 S. 309/12.

GERHARD, ausgeführte Beispiele von amerikanischen Hausentwässerungsanlagen. (Kanalisation und Wasserversorgung von Krankenhäusern und Irrenanstalten.) *Ges. Ing.* 21 S. 345/8 F.

Plumbing in lavatory towers in the City hospital on Blackwell's Island, New York City.* *Eng. Rec.* 37 S. 457.

Plumbing in the Long Island State hospital.* *Eng. Rec.* 39 S. 13/5 F.

Engineering features of the Philadelphia City prison.▣ *Eng. Rec.* 38 S. 57/9.

HARDENBERGH, plumbing in the Astoria hotel, New York City. (Water supply, drainage systems, arrangement of riser lines and root clusters of pipes; filter system and operation, main pipe lines, pumps, tanks, heaters and circulators.)▣ *Eng. Rec.* 37 S. 170/2 F.

Plumbing in the new Mills hotel, New York City. (Arrangement of main lines, tanks, valves etc.)* *Eng. Rec.* 38 S. 432/4.

Plumbing details in Columbia University Gymnasium.▣ *Eng. Rec.* 38 S. 279/8 F, 474/6.

Plumbing in the University Club, New York City. (Water supply system; drainage system and general plans.)* *Eng. Rec.* 38 S. 36/7 F.

Plumbing details in the Joins Building, New York City. (Arrangement and details of pipe lines-tests of soil and vent pipes; pipe supports; arrangement of hot water boiler and details of cold water drum.) *Eng. Rec.* 38 S. 167.

Plumbing in the Kunhardt county residence.▣ *Eng. Rec.* 37 S. 523/4.

WEBSTER, water supply and sewerage of the Kunhardt estate.* *Eng. Rec.* 38 S. 50/2.

Mechanical features of the Lenox apartments, Buffalo, N. Y.▣ *Eng. Rec.* 37 S. 106/7.

**3. Wasserleitnngen (im engeren Sinne); Water conducts; Conduites d'eau.** Vgl. Rohre.

GOULD, flow of water in pipes. (a)* *Am. Mach.* 21 No. 9.

ADOLF, Erfahrungen bei Projectirung und Betrieb von Wasserleitungen. (a)* *J. Gasbel.* 41 S. 468/70; *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 238/41.

MEWES, Berechnung von Wasserheizungs- und Wasserleitungs-Anlagen auf elementarem Wege. *Ges. Ing.* 21 S. 17/22 F; *J. Gasbel.* 41 S. 212/3 F.

Supplementary water mains for fire protection. (a) *Eng. Rec.* 37 S. 124/5.

Laying submerged water mains. (Trestle for subaqueous pipe laying.)* *Eng. Rec.* 37 S. 97.

BEER, Beseitigung des Einflusses von Druckschwankungen im Rohrnetz auf die Angaben der Wassermesser. (LIEBENOW'sches Nebenschlufsventil u. a.) *J. Gasbel.* 41 S. 382/4 F.

CRÄMER & SCHONECK, frostsichere Hauszuleitungs- und Entwässerungsrohre. (Einlegen eines zweiten, engeren, mit elastischer Gummimasse gefüllten Rohres aus Zinn oder Blei.) *J. Gasbel.* 41 S. 646; *Ges. Ing.* 21 S. 409.

Drainröhren-Fabrikation.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 80 F.

COFFIN, compression hydrant with relief valve.* *Eng. Rec.* 37 S. 260.

RUOFF, Erfahrungen mit Unterflurhydranten.* *J. Gasbel.* 41 S. 811/5.

BRACKETT and ROCKWELL's improved fancet. (Bricht den Druck bei vollem Ausflufs.)▣ *Sc. Am.* 78 S. 276.

ADAMS, wood stave pipe, its economic design and use. (a. V.)* *Eng. News* 40 S. 259/62.

Armirte Bleiröhre ohne Flanschenverbindung von FELTEN & GUILLEAUME. *Eisens.* 19 S. 67.

PENNINCK, stahldrahtarmirtes Bleirohr für die Wasserversorgung des Stadtviertels jenseits des Y-Flusses (Hafen) zu Amsterdam.* *J. Gasbel.* 41 S. 75/6.

LIEBRICH, Ursachen und Bekämpfung des Bleiangriffes bei Leitungswasser. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 802/3.

FLEMING, elektrolytische Zersetzung von Gas- und Wasserröhren durch vagabondirende Ströme. (V.)* *Electr.* 41 S. 689/92; *El. Rev.* 43 S. 468/71; *Elektrot. Z.* 19 S. 835/6.

HERRICK, Trugschlüsse in Bezug auf Elektrolyse. (Angebliche Beschädigung der Gas- und Wasserröhren dnrch Rückströme und deren Verhütung.)* *Street R.* 14 S. 775.

KNUDSON, tests straying to underground pipes from the conductors of the „open conduit" electric railroad. (a. V.)* *Railr. G.* 42 S. 792/3.

HESS, corrosion électrolytique des conduites d'eau et de gaz par les courants de retour des tramways électriques.* *Eclair. él.* 17 S. 484/8.

BROWN, Elektrolyse an gufseisernen Wasserröhren in Dayton, O. *Street R.* 14 S. 785.

Electrolysis of water pipes at Dayton, O. (Bericht.) (a) *Eng. News* 40 S. 218/9.

Prüfung kürzerer Theilstrecken neu verlegter Wasserleitungen in Detroit. Mich.* *J. Gasbel.* 41 S. 246.

MARX, WING and HOSKINS, experiments on the flow of water in the six-ft. steel and wood pipe line of the Pioneer Electric Power Cy, at Ogden, Utah. (a. V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 40 S. 471/541.

HARING, test of a pipe distribution system. *Eng. Rec.* 38 S. 183/4.

WILLIAMS, testing water mains in place at Detroit, Mich. (Neuerdings Erprobung kleiner Abschnitte der Leitung eingeführt.)* *Eng. Rec.* 37 S. 165/6.

Bursting of a water main in Brooklyn.* *Sc. Am.* 79 S. 411/2.

ENGLEBERT, distribution d'eau potable dans la ville de Beaumont. *Ann. trav* 55 S. 47/51.

Tuyaux á grand diamètre en fonte frettée employés dans la construction du siphon de Maurecourt (Seine et-Oise). *Rev. ind.* 29 S. 88.

Progress on the water purification plant at Al-

bany, N. Y. (Concrete backing for 48-in steel pipe.)* *Eng. News* 40 S. 254/5.

HILL, valve vaults and pipe derrick, Baltimore water-works. (Constructionen von Schachtkammern für Schieber-Ventile verschiedener Gröfse.)▣ *Eng. Rec.* 37 S. 143/4.

Chicago water-works extension tunnels.▣ (North East Lake tunnel, North West Land tunnel.)▣ *Eng. Rec.* 37 S 538/41 F.

KINGSLEY, new intake tunnel of the Cleveland, O. water-works. (9' brick lined circular tunnel with walls 13" thick, extending 26000 ft. under the surface of a lake.) (a)* *Eng. Rec.* 37 S. 492/5.

Submerged water main tunnel, Cleveland, O.* *Eng. Rec.* 38 S. 449/50.

Coolgardie pipe line amounting to 246 miles of steel riveted pipe of 31 inch. d. and 3—16 to 5—16 inch. thickn., and 82 miles of welded pipe of 26 to 29 ins. diameter and 1/4-inch. thickn. (a)* *Eng. News* 40 S. 233/4.

New masonry-enclosed stand-pipe at St. Louis, Ms.▣ *Eng. News* 39 S. 206.

Flexible joints for submerged water mains Portland, U. S. A.▣ *Eng.* 85 S. 365.

Separate high-pressure fire-service system at Providence, R. J. (Designs of cast-iron water pipes.)* *Eng. News* 39 S. 196/7.

Discharge regulator and tests of 14-in Redwood water main, near Los Angeles, Cal.* *Eng. News* 40 S. 158/9.

61-inch. cast-iron pipe line of the Sudbury aqueduct, Mass.* *Eng. Rec.* 39 S. 51.

BARRALLY, North Tonawanda, N. Y., water-works. (Use of the improved WYCKOFF water pipe made from solid shells of white pine, turned and bored from the log, spirally banded the entire length with steel bands.)* *Eng. Rec.* 38 S. 515/6.

### 4. Sammelbehälter und Thalsperren; Reservoirs and water stop walls; Réservoirs et barrages.

Vgl. Wasserreinigung.

INTZE, Wasserverhältnisse im Gebirge, deren Verbesserung und bessere Ausnutzung. (V.) *D. Baus.* 32 S. 501/3 F; *Polyt. CBl.* 60 S. 36/8; *Z. Beleucht.* 4 S. 399/401.

TOUSSAINT, Anlage von Wassersammelbecken in Gebirgen. *Dampf* 15, 2 S. 972/3.

GRAHN, Wasserwirthschaft des nordwestlichen Oberharzes. *J. Gasbel.* 41 S. 121/4.

OHRT, Nothstandsarbeiten in Indien zur Zeit der Hungersnoth.* *D. Bauz.* 32 S. 322/6.

ROTHER, Bestimmung des Fassungsraumes von Behältern für städtische Wasserversorgungsanlagen. *J. Gasbel.* 41 S. 5/7 F.

Wasserbehälter aus Stampfbeton. *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 37.

KLÖNNE, Dach als Hochwasserreservoir. (D.R.P.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 5.

Wooden water tower. (Durchm. 15' 6", Höhe 10'.)▣ *Eng. Rec.* 37 S. 473.

ROULLIER, GREENE, erection of a 76000 gallon steel water tower. (Durchmesser 38', Höhe 105'.)* *Eng. Rec.* 37 S. 362/4.

Supply and overflow pipes of elevated water tank at Mt. Pulaski, Ill. (N)* *Eng. News* 39 S. 367.

MARSTON, elevated water steel tank of the Jowa State Agricultural College. (Tankdurchm. 24', Höhe 40', Inhalt 162000 gall, Gesammthöhe des Thurms 168'.) (a)▣ *Eng. News* 39 S. 371/3.

MARTAIN-COULOMB et DARIÈS, construction d'un nouveau réservoir d'eau à Paris (Charonne). (Couverture, voûtes, bûche, chambre de robinets, fontainerie.)▣ *Ann. d. Constr.* 44 Sp. 217/24.

STRANGE, reservoirs with high earthen dams in Western India. (Puddle trench; foundations; construction of the dam; closure of the dam; design of large earthen dams; earthwork slips and their repair; waste weir; outlet.) (a. V. m. B.)▣ *Min. Proc. Civ. Eng.* 132 S. 130/91.

FRAHM, Sammelbecken der Trinkwasser-Versorgung von Valparaiso. *D. Baus.* 32 S. 523/4.

HOLZ, unrichtige Bemessung eines künstlichen Sammelbeckens für die Trinkwasserversorgung der Stadt Valparaiso. *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 727/8.

GIEBELER, Sammelbecken, Bemerkungen zu den in No. 26 der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure veröffentlichten Betrachtungen: Unrichtige Bemessung eines Sammelbeckens für die Trinkwasserversorgung der Stadt Valparaiso. *D. Baus.* 32 S. 419/20.

CHITTENDEN and SEDDON, reservoir system of the Great Lakes of the Lawrence Basin; its relation to the problem of improving the navigation of these bodies of water and of their connecting channels; with a mathematical analysis of the influence of reservoirs upon stream flow. (a. V. m. B.)* *Trans. Am. Eng.* 40 S. 355/432.

Special features of the reservoirs at the Cambridge, Mass., water works. (Capacity of about 2500000000 gallons water surface of 558 acres drainage area of 6,6 sq. miles.) *Eng. News* 40 S. 324.

GWINN, Quincy, Ill., settling reservoir. (Plan and construction.) *Eng. Rec.* 38 S. 8/9.

GWINN, covering a storage reservoir at Quincy, Ill. (Timber roof.)* *Eng. News* 39 S. 373/6.

Wachusett reservoir and aqueduct. (a)* *Eng. Rec.* 37 S. 405/7.

HARDESTY, Twin Lakes reservoir, Colorado. *Eng. News* 39 S. 419.

NURSEY, staines reservoirs works.* *Ind.* 24 S. 341/2.

Electric transmission in Utah. (Reservoirs, details of wooden pipe etc.)▣ *Eng.* 85 S. 34/5 F.

Storage reservoir for a Railroad Water Station. (V.) *Railr. G.* 42 S. 560.

New sedimentation basin and masonry covered sand filter beds at Albany N. Y.▣ *Eng. News* 39 S. 91/2.

New settling and aerating basins, Fort Smith, Ark. (N)* *Eng. News* 40 S. 107.

FOX, reservoir embankments with suggestions for avoiding and remedying failures. (a. V.)▣ *Ind.* 24 S. 186/9; *J. Gas L.* 71 S. 887/90.

RUSSELL, rock fill dam with a steel heartwall at Otah, Cal.▣ *Eng. News* 39 S. 157/8.

Steel dam for a reservoir in Arizona, U. S. A.▣ *Eng.* 86 S. 148.

RICHOU, démarrage de reservoir en acier dans l'Arizona. (Etats-Unis.)* *Nat.* 26, 2 S. 364/5.

The ENGBERG electric standpipe valve. (Pat.)* *Eng. Rec.* 37 S. 393.

INTZE, die Thalsperren im Gebirge. (Vorarbeiten und Ausführungen, welche vor fast 20 Jahren eingeleitet wurden und in den letzten 10 Jahren in der Rheinprovinz und in Westfalen zur Durchführung gelangten.) (V.) *Dingl. J.* 310 S. 38/9.

INTZE, Zweck der Thalsperren, die erforderlichen Vorarbeiten und die Bauausführung von Thalsperren im Gebirge, sowie deren Bedeutung im wirthschaftlichen Leben der Gebirgsbewohner. *Berg. Z.* 57 S. 438/9; *Chem. techn. Z.* 16 No. 20.

LEUCAUCHEZ, Bau grofser Thalsperren. (Unter gröfserer Berücksichtigung der Eigenschaft der Mauerwerkskörper sich unter der Einwirkung von Temperaturänderungen auszudehnen bezw. zusammenzuziehen.)* *Schw. Baus.* 31 S. 170/2; *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 151/2.

Thalsperren von Mauerwerk und von Eisen.

(Thalsperre aus Pfeilern und senkrechten Gewölben; stählerne Thalsperre für Ogden; eiserne Thalsperre bei Ash Fork.) *CBl. Bauv.* 18 S. 525/7 F.

BÜTTGENBACH, Urft-Thalsperre in der Eifel. *Berg. Z.* 57 S. 293/4.

WEBER, Thalsperre im Gottleubathale und die Zurückhaltung des Hochwassers durch Sammelbecken. (V.) *Z. Arch.* 44 Sp. 532/3.

Die Thalsperre im Gottleubathal, Sachsen. (N) *Baugew. Z.* 30 S. 1253.

HOFER, die Wienthal-Wasserleitung und der Stauweiher bei Tullnerbach. (Dammausführung; Tegelkern; Ueberfall und Schleusen.) (Allgemeines) (a)▣ *Allg. Bauz.* 63 S. 53/69.

Beverthalsperre bei Hückeswagen. (N) *Schw. Bauz.* 32 S. 127; *D. Bauz.* 32 S. 543/4.

SALMOJRAGHI, di un progetto per creazione di forza motrice nella riviera ligure.▣ *Polit.* 46 S. 319/30.

**Weberei; Weaving; Tissage.** Vgl. Flechten, Luftbefeuchtung, Schutzvorrichtungen, Wirken.

1. Allgemeines.
2. Webeverfahren und Gewebe.
3. Vorbereitung.
4. Webstühle.
5. Webstuhlmechanismen.
6. Webstuhltheile und Zubehör.
7. Maschinen zur Herstellung von Webstuhltheilen.
8. Behandlung der Gewebe.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

ROHN, Bedeutung der Textilindustrie für die allgemeine Technik. (a. V.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 845/9.

BRADBURY, science and practice of the construction of woven textures.* *Text. Man.* 24 S. 29 F.

LELARGE, théorie mathématique des armures fondamentales du tissage.* *Ind. text.* 14 S. 18/21.

FOX, weaving as a handicraft art and as a mechanical operation. *Text. Man.* 24 S. 8/10 F.

TAYLOR, calculations in plain and fancy weaving. *Text. Man.* 24 S. 7 F.

Common effects in woollen and worsted cloths. (Colouring of twill weaves; colouring of „twill" weaves to produce stripes and checks.)* *Text. Man.* 24 S. 163 F.

ASHENHURST, how to design a cloth. *Text. Man.* 24 S. 106/7 F.

MACK's patent pattern-designing frame to readily show the arrangement of the ends and picks in any pattern. *Text. Man.* 24 S. 297.

Determining the composition of fabrics. (Bestimmung der Beschwerung, des Gehalts an Wolle, Baumwolle etc. in Geweben.) *Text. col.* 20 S. 221, 356.

Zugfestigkeitsprüfer für Garne von HILL.* *D. Wolleng.* 30 S. 868.

Apparat zur Prüfung der Zerreifsfestigkeit und Dehnbarkeit von Materialien von AUMUND, Zürich. (Schweiz. Pat.)* *D. Wolleng.* 30 S. 1286/7.

Improved cloth-testing device.* *Text. Rec.* 19 S. 396.

Pégamoïd et ses applications dans l'industrie textile.* *Ind. text.* 14 S. 91/2.

Reflection of light in textiles. *Text. Man.* 24 S. 70.

Die Photographie im Dienste der Weberei. (Bericht über Versuche mit einem von SZCZEPANICK erfundenen Verfahren auf photographischem Wege fertige Patronen herzustellen.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 81.

Die Elektricität als Kraftspenderin für Hausweberei. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 10/12.

Gebrauch von Ventilatoren in den Textilfabriken Grofsbritanniens.* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 25/6 F.

CASMEY, ventilation of textile factories and dyehouses drying wool, etc. (a)▣ *Text. Man.* 24 S. 58/61.

KÖRTING, Anfeuchtung von Luft in Spinnereien und Webereien. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) (a. V.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 965/71.

LUDOLFF, Entstaubungsanlagen in der Textil-Industrie.▣ *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 717/8.

Prefspapier-Einlegemaschine von Riley u. O'Connor in Bury. (Zum selbstthätigen Einlegen der Prefspapiere zwischen die fertigen Wollen- und Kammgarnstücke.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 24.

### 2. Webeverfahren und Gewebe; Processes and webs; Procédés et tissus.

BRADBURY, science and practice of the construction of woven textures. *Text. Rec.* 19 S. 17.

VOLCKMANN, die Entstehung von Webfehlern, deren Ursachen und Beseitigung. (Abschlagen der Cometten resp. Spulen während des Webens; Brechen oder „Reifsen" der Kettenfäden beim Weben; schleifige Waare; kettenstreifige Waaren.)* *Text. Z.* 1898 S. 41/2 F.

HAMBURGER, recent developments in textile processes. (Uebersicht über neue Erfindungen und Patente.) *J. Frankl.* 145 S. 453/66.

Verfahren und Einrichtung zur Herstelluug von Geweben, die den Mantel von beliebig gestalteten Rotationskörpern bilden von WEVER & SEEL, Barmen. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 684.

Verfahren zum mechanischen Weben mit fixer Schufsspule und permanenten nicht durchschnittenem Schufsfaden von EDWARD SMITH und MADDOCKS. (Engl. Pat.) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 437/8.

Verfahren zur Herstellung bunt gemusterter Gewebe von OSWALD HOFFMANN. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 454/5; *Text. Z.* 1898 S. 522/3.

Neues Verfahren, Gewebe zu weben, und gleichzeitig zu drucken von DRATZ. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 14/5.

Neues Verfahren zur Herstellung zweifarbiger Effecte auf reinwollener Stückwaare. *D. Wolleng.* 30 S. 1547/8.

Verfahren zur Herstellung eines Gewebes, welches, ohne eine Flordecke zu besitzen, einen velvetartigen Glanz zeigt, der SOCIÉTÉ OLLAGNIER, FRUCTUS & DESCHER, Lyon. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 529/30; *Text. Z.* 1898 S. 682/3.

Verfahren zur Herstellung von Florgeweben von BRIMFIELD. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 582/3.

Novel english way of weaving gauze leno or crosswoven fabrics. *Text. Rec.* 19 S. 21.

Novel way of ornamenting woven fabrics.* *Text. Rec.* 19 S. 31.

Method of and means for rubbing fabrics while weaving in the loom. (N) *Text. Rec.* 19 S. 90.

Device for separating and removing threads from woven fabrics. *Text. Rec.* 19 S. 396.

Verfahren zur Herstellung von Geweberändern von SPIEGLER & SÖHNE, Wien. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 530.

Mit vierbindigen Körpern hergestelltes Baumwollgewebe für Schlafdecken und Mantel (Ponchos) aus einer Kette und drei ihre Stellung wechselnden farbigen Schufsfäden. (D. R. G. M.)* *Text. Z.* 1898 S. 664/5.

Fabrikation der Strich-Kammgarnstoffe. *D. Wolleng.* 30 S. 1465/6.

Fabrikation der Melton-Kammgarnstoffe. *D. Wolleng.* 30 S. 1499.

SCHMELCHER, die Fabrikation der Ratinés, Fla-

connés und Montagnacs.* *Text. Z.* 1898 S. 344 F.
Herstellung der Montagnacs (Bouclés). (a) *D. Wolleng.* 30 S. 1401/2.
SCHMELCHER, die Fabrikation der Militär-Diagonals und Strumpftricots. *Text. Z.* 1898 S. 722 F.
SCHMELCHER, Studie über die Fabrikation des Eskimo.* *Text. Z.* 1898 S. 401/2 F.
GOETZE, Fabrikation von Châles und Tüchern *Text. Z.* 1898 S. 961/2.
Herstellung von Faltenstoffen. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 762.
Fabrikation der Flanellstoffe. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 602/3.
LEONHARDT, Herstellung von Astrachan aus Mohairplüsch. *Text. Z.* 1898 S. 2.
Improved construction of double plush.* *Text. Rec.* 19 S. 645.
Verfahren zur Herstellung einfachen Kettensammets ohne Schnittruthen von WEBB (England).* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 76.
Practical notes on silk weaving. (Classification of silk yarns; preparatory processes; silk yarn calculations; plain classes of silk cloths.) *Text. Man.* 24 S. 185 F.
BARKER, designing and weaving gauze and lappet fabrics.* *Text. Man.* 24 S. 43/4 F.
HOLMES, lappet weaving. *Text. Rec.* 19 S. 89/90.
Neue Methode zum Weben von Jacquard-Gazestoffen mit Blechlitzen von POLLOK (England). (Engl. Pat.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 75/6.
Drahtgewebe und Maschine zur Herstellung derselben von KUTSCHERA. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 263/4.
COPE, Verfahren zur Herstellung einer dem Malinegrund ähnlichen Bindung auf einer Vorhangsspitzenmaschine. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 3.
GOLLY-FLOSSE, tissu d'écorce de rotin.* *Ind. text.* 14 S. 364/6.
WILES, dress and mantle fabrics: their design and construction.* *Text. Man.* 24 S. 243/4 F.
New cut-pile carpet fabric.* *Text. Rec.* 19 S. 395.
Stickapparat von FERONY & CIE, Paris. (Stickt während des Webens einzelne Faden in unbeschränkter Anzahl der Muster, jedoch nur in einer gewissen Dessinart auf das Gewebe.) (a)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 8/10.
Scheuervorrichtung für ganz- und halbseidene Gewebe von ANDRIESSEN - WEYERMANN & CO. (D. R. P.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 313/4.

**3. Vorbereitung; Preparation; Opérations préparatoires.**

**a) Spulvorrichtungen; Apparatus for spooling; Appareils de bobinage** s. Spulerei.

**b) Scheeren, Schlichten und Leimen, Bäumen; Warping, dressing, sizing, beaming; Ourdissage, encollage, montage.**

Conus-Ketten-Scheermaschine „Silesia“ von SUCKER, Grünberg, Schl.* *Text. Z.* 1898 S. 642.
Conusscheer- und Bäummaschine, sowie Schufsspulmaschine der Sächsischen Webstuhlfabrik (SCHÖNHERR), Chemnitz. (a)* *Masch. Constr.* 31 S. 58/60; *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 1/2.
ATHERTON's warping-machine.* *Text. Rec.* 19 S. 317.
James SMITH, new warp-dressing machine. (Construction of the size-trough; novel arrangement of supplying steam.) (a)* *Text. Rec.* 19 S. 13/5.
HALL and SONS, improved ball warp beaming machine.⊞ *D. Wolleng.* 30 S. 667/8; *Text. Man.* 24 S. 94/5.
MANGUM, machine for unwinding warp-threads.* *Text. Rec.* 19 S. 441.
Improved construction of an indicator for winding, warping and beaming machines.* *Text. Rec.* 19 S. 257.
COCKER's improved sectional drum for beam warping-machines.* *Text. Rec.* 19 S. 155.
German apparatus for washing warp.* *Text. Rec.* 19 S. 155.
Improved warper-comb. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 259/61.
Novel way of transferring narrow into wide sheets of warp. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 319.
BUTTERWORTH and DICKINSON, improved slasher sizing machine. *Text. Man.* 24 S. 54/5.

**4. Webstühle; Looms; Métiers à tisser.**

**a) Allgemeines; Generalities; Généralités.**

DERJAVINE, théorie du métier à anneaux. (Examen de la torsion et tension du fil; coefficient de frottement du curseur sur l'anneau; conditions de l'équilibre statique.) (a)* *Ind. text.* 14 S. 87/91.
Neuerungen an Webereimaschinen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 82/5.
GLAFEY, mechanische Webstühle. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente u. a. Webstuhl von SMITH; NORTHROP Webstuhl; Webstuhl mit festliegenden Schufsspulen.)* *Dingl. J* 310 S. 201/5 F.
Der elektromagnetische Versuchs-Webstuhl. (Sämmtliche wesentlichen Bewegungen des Webstuhles sollen nicht wie bisher von einem Ausgangspunkt, sondern gewissermaafsen von einander unabhängig mittelst des elektrischen Stromes betrieben werden.) (a) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 449/53.
Ingenious construction of a loom for weaving fabrics „on the bias“. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 17.
GRUNER, praktische Winke beim Montiren der Revolverstühle. *Text. Z.* 1898 S. 382.
New measuring and registering device for looms.* *Text. Rec.* 19 S. 699.
Locating shipper handle and belt pulleys in cotton looms.* *Text. Rec.* 19 S. 271/3.

**b) Bandwebstühle; Ribbon-looms; Métiers à rubans.**

POYSER's mechanischer Bandwebstuhl. (D. R. P.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1193/4.
Bandwebstuhl und Scheermaschine, System JOUBERT.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 34/5.
JOUBERT et AULANIER, métier à rubans, velours, passementeries et caoutchouc.⊞ *Ind. text.* 14 S. 362/4.

**c) Webstühle für Noppengewebe; Sammet, Plüsch, Teppiche; Looms for weaving loop fabrics, velvet, plush, carpets; Métiers à tisser lacety, pour velours, pour peluche, pour tapis.**

HALL & SONS, mechanischer Webstuhl zum Weben schmaler Tapestry-Läuferteppiche und abgepasster Vorleger. (N)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 16/7.
Mechanischer Webstuhl zur Herstellung von Moquette- oder Royal-Axminster-Teppichen von SOUTHWELL und HEAD. (Engl. Pat.) (a)⊞ *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 317/9.
HENDERSON & CO. und BRITTON, mechanischer Webstuhl zur Herstellung von Velour- (Plüsch-) und Moquette-Teppichen und Decken. (Engl. Pat.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 602/3.
Reversing mechanism for KNOWLES carpet looms in connection with their filling stop motion. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 141/3.
Improved MURKLAND carpet loom. (With sliding shuttle boxes on each side, new pattern and

heavy gearing throughout, automatic warp releasing attachment.) (N)* *Text. Rec.* 19 S. 7.

SMITH, Machine Cy., new tapestry carpet loom.* *Text. Rec.* 19 S. 586.

JOUBET et AULANIER, métier à rubans, velours, passementeries et caoutschouc.⊞ *Ind. text.* 14 S. 362/4.

**d) Stick- und Broschirwebstühle; Lappet- and swivel-looms: Métiers à broder et à brocher.**

Verbesserungen an mechanischen Webstühlen zum Einweben von Zierfäden; Stickereiwebstühle von HOLLINGWORTH. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)⊞ *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 256/8.

POSSELT, construction of the lappet motion and loom used in connection with it. *Text. Rec.* 19 S. 329.

SCHLUMBERGER, nouveau métier à tisser automatique, système SEATON. *Bull. Mulhouse* 1898 S. 313/6.

BASTIE, métier brodeur automatique. (Pat.)⊞ *Bull. d'enc.* 3 S. 1393/1400.

**e) Andere Webstühle; Other looms; Autres espèces de métiers.**

Mechanischer Leinenwebstuhl zum Weben ganz schwerer Damaste von BUTTERWORTH & DICKINSON. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 486; *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 57.

Mechanischer Webstuhl zum Verweben feiner Leinengarne von ZIMMER. (D. R. P.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 486/7.

Webstuhl für gemusterte Gewebe von DESMARAIS und CANAL. (Kettenbreite kann beliebig geändert werden.) (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 528.

Mechanischer Webstuhl für baumwollene Kräufselstoffe mit Musterkarte für den Blattmechanismus von FAREY, LANGHORNE, BAILEY. (Engl. Pat.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 487/8.

V. LACHEMAYR, Webstuhl von ROSCHER, Altgersdorf i. S. zur Herstellung einfach gemusterter Baumwollgewebe.* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 125/6 (Off. Org.).

Webstühle zur Erzeugung leichter und mittelschwerer Baumwollwaaren von HOHLBAUM & CO., Jägerndorf.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 75.

Neue mechanische Webstühle mit Schützen ohne Schufsgarnspule.* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 488/9.

CROMPTON & KNOWLES, mechanischer Webstuhl mit selbstthätigem Schützenwechsel bei reifsenden Schufsfäden. (V.) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 714.

Neuer mechanischer Webstuhl zur gleichzeitigen Herstellung mehrerer Gewebe übereinander von FELIX MEYER in Aachen. (Bericht.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 526/8; *Text. Z.* 1898 S. 622/3; *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 982/3.

Mechanischer Webstuhl zum Weben regulärer oder façonirter Waarenstücke von WEVER und SEEL. (Engl. Pat.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1140/1

Mechanischer Wechselstuhl mit Kartensparvorrichtung, System FLEMING. (N) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 17.

SIMON, piquage mécanique VERDOL. (Commande générale, commande des poinçons, débrayage supplémentaire automatique, freinage du volant, rappel de cartons, compteur, marquage des cartons, mécanique de colletage.) *Bull. d'enc.* 97 S. 16/26.

Flügelwebstuhl der Blackburn Loom and Weaving Machinery Making Cy., Ltd.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 12.

Webstuhl zur Herstellung von Geweben mit aufgewebter Gimpe von MAHR. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 82; *Text. Z.* 1898 S. 121.

Webstuhl zum Verweben von zu Knäueln gewickeltem Einschlaggarn.* *D. Wolleng.* 30 S 1272.

Webstuhl mit Maulschützen von RODGER. (D.R.P.)* *D. Wolleng.* 30 S. 67.

Selbstthätiger mechanischer Webstuhl mit ECCLES Patent Wechselvorrichtung.* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 16.

SEATON.s automatischer Webstuhl. (Bericht über Bewährung.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 681/3; *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 85; *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1194/5; *Text. Z.* 1898 S. 841/2, 882, 902.

Mechanischer Webstuhl mtt elektrischer Bethätigung der Einzelorgane von CHAPLIN und HALLORAN, Boston. (Am. Pat.)⊞ *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 194/5.

Mechanischer Rundwebstuhl mit elektromagnetischem Schützenantrieb von HEROLD. (D. R. P.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 372/3.

Elektrischer Webstuhl von OTTO VOGEL. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 764; *Text. Z.* 1898 S. 922/3.

FLOWER's improved hand-loom. *Text. Man.* 24 S. 295/6.

Novel construction of looms for economical weaving of narrow ware cloth. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 389.

Loom for cross-weaving. (N) *Tex.. Rec.* 16 S. 515.

Scotch fringe-loom.* *Text. Rec.* 19 S. 629.

Power loom for producing a plurality of fabrics at the same time. *Text. Rec.* 19 S. 569.

JOHN-HEWETSON, métier à tisser perfectionné. (a)* *Ind. text.* 14 S. 321/4.

KNOWLES, double-acting open-shed Jacquard machine.* *Text. Rec.* 19 S. 23.

KNOWLES, open-shed Jacquard. (Bauart und Handhabung.)* *Text. Rec.* 19 S. 139/41.

HALTON's Jacquard for two-weave fabrics.* *Text. Rec.* 19 S. 23/5.

KNOWLES' Marseilles-Quilt Jacquard.* *Text. Rec.* 19 S. 90.

**5. Webstuhlmechanismen; Mechanisms of looms; Mécaniques de métiers.** Vgl. 6.

**a) Ketten- und Waarenbewegung; Warp and cloth motion; Mouvement de la chaîne et du tissu.**

STEEL, weft supply motion for looms. *Text. Man.* 24 S. 297/8.

Improved CROMPTON & KNOWLES leno motion. (For vibrating the slackner and holding the same in position under the tension of the warp threads drawn thereover.) (a)* *Text. Rec.* 19 S. 333.

Novel cloth-guiding machine.* *Text. Rec.* 19 S. 396.

Kettenbaum-Bremsregulator von FORBES, Canada. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 227.

PARSONS' tension-regulator for warpbeams for silk looms. *Text. Rec.* 19 S. 327/9.

Novel automatic-tension governor for warp-beaming machines. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 691/3.

Waarenbaumregulator für Webstühle von SKINNER. (Betrifft die Einstellvorrichtung.) (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 442/3.

KUTRUFF & FREFEL, Waarenbaum-Regulator ohne Schaltklinken für mechanische Web- und Bandstühle. (N) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 319.

Kettenbaumbremse von HERMANN WOLF, Lodz. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 303.

FAIRMOUNT Machine Cy's clutch-and-brake mechanism for looms.* *Text. Rec.* 19 S. 15/7.

Improvement in the brake mechanism for NORTHROP looms. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 19.

RUSSELL, registering mechanism for warping-machines.* *Text. Rec.* 19 S. 197.

Pattern-matching mechanism for looms for weaving tapestry, carpets, and similar pile fabrics. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 333/4.

Novel supplemental mechanism for the KNOWLES duck looms.* *Text. Rec.* 19 S. 513.

**b) Fachbildung (Geschirr-, Schaft- und Jacquardbewegung); Shedding mechanism (Harness, shaft and Jacquard mechanism); Formation du pas (Mouvement du harnais, des lisserons et du Jacquard).**

SMITH, Edward, Neuerung an Webstühlen. (Vorrichtung um zwei oder mehrere Schüsse in ein Fach zu schiefsen bei Gebrauch einer Schufszuführung von bedeutender Masse.) *Text. Z.* 1898 S. 702/3.

CROMPTON two weave shedding mechanism for dobby cotton looms.* *Text. Rec.* 19 S. 331.

Improvement in the construction of the KNOWLES shedding mechanism substituted for the two frames, which support the two sets of two and three armed levers a single frame.* *Text. Rec.* 19 S. 265.

OLDHAM's improved shedding-motion. (To positively control the movement and locking of the heddles.)* *Text. Rec.* 19 S. 325.

Connecting box and shedding motion of dobby cotton looms. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 387/9.

Improved harness operating device for cotton looms.* *Text. Rec.* 19 S. 699.

BENN, novel harness spring motion. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 323.

CROMPTON harness-leveling device for dobbies and Jacquard machines.* *Text. Rec.* 19 S. 265.

HILTON's harness motion. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 629.

Improved harness lever for KNOWLES looms. *Text. Rec.* 19 S. 519.

Offenfachschaftmaschine, System FAIRMOUNT.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 42.

Schaftmaschine zum Weben von Gaze-Lenostoffen von HATTERSLEY und JACKSON. (Engl. Pat.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 545/6.

Schaftmaschine mit Kartensparvorrichtung, Repetir- und Seitenschaltung für grofse Binderapporte von LOCKWOOD. (Engl. Pat.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 437.

Verbesserte Schaftmaschine von LUPTON & PLACE.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 35.

Schaftmaschine von SCHWABE, Biala. (Fachbildung geschieht durch Hochschieben und Tiefziehen in geschlossenen Führungen der in festen Rahmen befindlichen Schäfte) (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 605.

Verbesserte automatische Schaftmaschine (Ratière) mit vierfachem Wechsel der Bindung (System STÄUBLI).* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1247/8.

Schaftführung von GMINDER. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind* 13 S. 82/3.

Jacquardmaschine mit zwei unabhängigen Nadelsystemen von CLAVIEZ & CO., Leipzig.* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 12/3; *Text. Z.* 1898 S. 23.

GARVIE, Jacquardmaschine mit wendbaren Messern zum Weben von Damast ohne Vorderschäfte. (D. R. P.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 716; *Text. Z.* 1898 S. 183.

Verbesserte Jacquardmaschine ohne Vorderschäfte zum Weben von Halb- und Ganzdamast von GÜNTHER. (D. R. P.) (a)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 435/7.

Jacquardmaschine mit Doppelcylindern zum wechselweisen unterbrochenen oder gleichzeitigen Arbeiten mit zwei Karten für Grund- und Figurenbindung von MÜHLINGHAUS. (Engl. Pat.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 434/5.

REIXACH, Jacquardmaschine zur Herstellung zweier Fächer zu einer Zeit für mechanische Doppelplüschstühle. (Engl. Pat.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 715/6.

Jacquardmaschine mit zwei Kartenwalzen, welche auf die Platinen derartig einwirken, dafs sie mittelst Vornadeln die eigentlichen Nadeln mit einem sich bei jedem Schufs verschiebenden Rechen in Verbindung bringen, von WEVER & SAUER.* *Text. Z.* 1898 S. 962.

Novel french double-lift Jacquard machine. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 579/81.

Vorrichtung zum Zurückweben für Jacquard-Webstühle von CHERY, Barcelona. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 302; *Text. Z.* 1898 S. 362.

Vorrichtung für Jacquardmaschinen mit zwei Cylindern zur selbstthätigen Intriebsetzung des einen Cylinders durch die Karte des anderen von CLAVIEZ & CO. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 82.

Antriebvorrichtung für schwingende Kartenprismen von Schaft- oder Jacquardmaschinen von BLANK (Schweiz).* *Mon. Text. Ind* 13 S. 377/8.

Antriebvorrichtung für die Prismen der Jacquardmaschinen von MÜHLINGHAUS. *Text. Z.* 1898 S. 1022.

Jacquard-Mechanismus für Webstühle von WEAVER. (Ermöglicht die Herstellung eines Gewebes von auf beiden Seiten gleichem oder auch verschiedenem Dessin.)* *Text. Z.* 1898 S. 61; *Z. Posam.* 9 S. 26.

HARDWICK's Jacquard mechanism. (Improvements in lifting-cord and lingo band or of the harness in conjunction with the lifting-board.)* *Text. Rec.* 19 S. 21/3.

SHELDON, improvement for „rise-and-fall" Jacquards. (High speed reducing the lost motion and overcoming the constant jarring of the harness-cord.) (Am. Pat.)* *Text. Rec.* 19 S. 265/7.

Improved knife-sled motion for plush looms.* *Text. Rec.* 19 S. 631/3.

Nouvelle mécanique Jacquart à fine réduction, système GLORIEUX.▣ *Ind. text.* 14 S. 15/6.

**c) Ladenbewegung; Lathe motion; Mouvement du battant.**

Revolverlade mit automatischem Schützenwechsel bei Schufsfadenbruch oder abgelaufener Schufsgarnspule von ROHRIG. (Engl. Pat.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1087/8.

Webstuhllade mit nachschlagendem Blatt (Nachschlagvorrichtung) von TONNAR. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 202/3.

Vorrichtung zur Feststellung der Steiglade für mit Hebeplatten ausgerüstete Schützenwechsel-Einrichtungen von MATTEI, Genua. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 228; *Text. Z.* 1898 S. 243.

Piquage mécanique VERDOL. (Fonctionnement de l'appareil travaillant en piquage ou en repiquage.) (a)* *Ind. Text.* 14 S. 159/62.

**d) Schützenbewegung; Shuttle motion; Mouvement de la navette.**

BRANLIK, Neuerungen an mechanischen Buckskinstühlen. (Zwangläufige Schützenschlagvorrichtung von SCHWABE; Schützenwechselvorrichtung von SCHWABE; desgl. von FALKE für sechskästige Wechselladen nebst Abänderung; desgl. von SCHÖNHERR.) (a)* *Dingl. J.* 309 S. 71/6F.

Elektromagnetische Antriebsvorrichtung für Webschützen von Rundwebstühlen von HEROLD. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 182/3.

HEROLD & RICHARDS, elektromagnetische Antriebsvorrichtung für Webschützen von Rundwebstühlen. (Ausführungsform.)* *Text. Z.* 1898 S. 762.
Neue Methode zur Bewegung der Schützen an Bandweb- und Brochirstühlen von MAUTE und SUTER (Schweiz). (Schweiz. Pat.) (N)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 76.
Improved method of operating shuttles in narrow-ware looms. *Text. Rec.* 19 S. 327.
Novel german shuttle-operating mechanism for power-looms.* *Text. Rec.* 19 S. 21.
Shuttle-box operating mechanism for CROMPTON looms. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 323/5.
English shuttle relief motion for looms.* *Text. Rec.* 19 S. 91.
Novel english loom driving mechanism to lessen the dwell at the end of each complete motion of the shuttle race.* *Text. Rec.* 19 S. 91.
Improved picking mechanism. (To obviate the additional friction upon the bearing of the shaft by encircling the end of the shaft with a spring.)* *Text. Rec.* 19 S. 383/5.
AINLEY's picking mechanism for looms. (To provide a yielding operating mechanism for the picker-staff by virtue of which breakage of the parts is obviated in case of obstruction offered to the picker.)* *Text. Rec.* 19 S. 213.
SCHUTTLEWORTH's picking motion of circular box looms. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 17.
ANDREWS' picker-check for looms. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 267/9.
LONZO's loom picker-check.* *Text. Rec.* 19 S. 515.
THACKERAY's picker-check for looms. (To control the throwing and the arresting of the shuttle more perfectly and thus increase the speed of the loom.) (a)* *Text. Rec.* 19 S. 141.
Mexican shuttle-check improvement for looms. *Text. Rec.* 19 S. 211.
CROMPTON & KNOWLES, novel shuttle-binder spring.* *Text. Rec.* 19 S. 513.
Supporting mechanism for shuttles for narrow ware looms.* *Text. Rec.* 19 S. 519.

**e) Schützenwechsel; Change-box motion; Appareil change-navettes.**

AKERLUND's automatischer Schützenwechsel für Webstühle.* *Masch. Constr.* 31 S. 58.
Schützenwechsel für mechanische Webstühle unter Controle der Schaftmaschinenkarte von DUSTIN. (Engl. Pat.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 657/8.
Schützenwechsel für mechanische Webstühle mit beiderseitigen unabhängigen mehrzelligen Schützenkasten von HONEGGER. (Schweiz. Pat.)* *D. Wolleng.* 30 S. 1580/1.
KLEIN-SCHLATTER, Vorrichtung für mechanische Webstühle zum selbstthätigen Auswechseln von Schützen. (Ausnutzung mehrerer an jedem Revolverstuhl vorhandener Theile unter Hinzufügung eines Magazins und einiger neuer Theile.) (D. R. P.) *Text. Z.* 1898 S. 722/3.
LEMBKE, Schützenwechsel-Mechanismus der Maschinenfabrik Rüti-Zürich. (Bauart und Betrieb.)* *Text. Z.* 1898 S. 602 F.
Vorrichtung zur Feststellung der Steiglade für mit Hebeplatten ausgerüstete Schützenwechsel-Einrichtungen von MATTEI, Genua. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 228; *Text. Z.* 1898 S. 243.
Revolverlade mit automatischem Schützenwechsel bei Schufsfadenbruch oder abgelaufener Schufsgarnspule von ROHRIG. (Engl. Pat.)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1087/8.
Vorrichtung zur Steuerung des Wechselkarten-Antriebes für Webstühle von BENJAMIN SMITH, Schottland. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 304.
BRANLIK, Neuerungen an mechanischen Buckskinstühlen. (Zwangläufige Schützenschlagvorrichtung von SCHWABE; Schützenwechselvorrichtung von SCHWABE; desgl. von FALKE für sechskästige Wechselladen nebst Abänderung; desgl. von SCHÖNHERR.) (a)* *Dingl. J.* 309 S. 71, 6 F.
Revolverschützenwechsel mit endloser Schützenkastenkette an mechanischen Webstühlen von SICKER. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 902/3.
Apparat zum Auswechseln des Schützens bei abreifsendem oder auslaufendem Schufsfaden von WEAVER. (Am. Pat.) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 195/6.
Improved filling-changing mechanism for NORTHROP looms.* *Text. Rec.* 19 S. 17.

**f) Leistenapparate; Selvage-mechanisms; Métiers à lisières.**

Herstellung imitirter Salleisten mittelst Broschirschützens.* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 546.
Vorrichtung für Webstühle zum Abbinden der durch eine Nadel eingelegten Eintragfadenschleife von BRUN, Paris. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 376.
Novel german selvage-weaving device for looms.* *Text. Rec.* 19 S. 269.
DRAPER's new selvage motion for cotton looms. (Selvage-sheds are nearly closed while the lay beats up.) (a)* *Text. Rec.* 19 S. 573.
New selvage-guide for cloth-shearing machines.* *Text. Rec.* 19 S. 337.

**g) Abstellvorrichtungen; Stop-motions; Dispositifs d'arrêt.**

Elektrische Abstellvorrichtung für Revolverwebstühle mit festem Blatt von HOPF & MERKEL. (Hat auf beiden Seiten des Stuhls von je einer besonderen Stromleitung beeinflufste Anker.) (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 942.
PICK, elektrischer Apparat zum Selbstabstellen des mechanischen Webstuhls bei Kettenfadenbruch. *Erfind.* 25 S. 267/8.
Mexican electric filling stop-motion for looms.* *Text. Rec.* 19 S. 515.
Vorrichtung zum Selbstabstellen des mechanischen Webstuhls bei Kettenfadenbruch von HATTERSLEY. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1139.
Verbesserte Schufsabstellung und Antrieb für KNOWLES-Webstühle.* *Text. Rec.* 19 S. 141/3; *Masch. Constr.* 31 S. 99/100.
LAHNE's protector stop-mechanism for looms.* *Text. Rec.* 19 S. 385.
Slack-alarm and stop-motion for looms for weaving elastic goods. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 443.
Warp stop motion for looms for weaving elastic goods.* *Text. Rec.* 19 S. 517.
Stop motion for looms to act when the harnesses fail to work.* *Text. Rec.* 19 S. 517.

**6. Webstuhltheile und Zubehör; Parts and accessories of looms; Organes et accessoires de métiers.**

**a) Ketten- und Waarenbäume nebst Zubehör; Warp- and cloth-beams with accessory; Ensouples et accessoire.**

KNOWLES ratchet beam-head. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 17.
Fringe-making attachment for HAMMOCK-looms.* *Text. Rec.* 19 S. 577.
WILCOCK, improved flanges and ruffles for warpers' and weavers' yarn beams.* *Text. Man.* 24 S. 419.

**b) Geschirr, Schäfte, Harnisch, Chorbretter und Zubehör; Mounting, leafs, harness, harness boards and accessory; Remise**

**lisses, harnais, planches d'arcades et accessoire.**

BRAUN, praktischer Brauch der Webegeschirre aus Drahtlitzen.* *Text. Z.* 1898 S. 861/2.
Geschirr bezw. Harnisch mit Einrichtung zur Bildung eines reinen Faches von FELDMANN. (D.R.P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 81/2.
Dreher-Webgeschirr von SCHUMACHER, Wermelskirchen. (D.R.P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 302/3.
Drehergeschirr zur Herstellung von Waaren mit Kreuzstichmusterung von ZSCHWEIGERT. (D.R.P.)* *Text. Z.* 1898 S. 804.
Novel lingo for Jacquard looms. (To provide a heddle weight, which permits a ready and quick connection with the tail-cord.) (N)* *Text. Rec.* 19 S. 23.
HALTON's new lingo for wire heddles. (To produce a weight that will prevent it from swinging the heddle.)* *Text. Rec.* 19 S. 137.
Novel heddle. (Provided with a head secured to each end on opposite sides there-of.)* *Text. Rec.* 19 S. 387.
Novel heddle for leno-weaving. (Combining a heddle strip with a doup needle, which controls doup threads so constructed that the doop needle warps and free warps are crossed.)* *Text. Rec.* 19 S. 693/5.
FEHR's loom-heddle.* *Text. Rec.* 19 S. 211/3.
PATTERSON's new doup heddle. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 697.
Nouveau genre de lame pour métiers à tisser par THIBAUD.* *Ind. text.* 14 S. 247/8.
KENDRICK, practical points on loom harnesses and reeds in a cotton mill. (V.) *Text. Rec.* 19 S. 571/3.
Einziehgestell zum Einziehen der Kettenfäden in die Schäfte und das Webeblatt von JUNKELMANN. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 378.
Vorrichtung zur Befestigung der Litzen an den Schäften von KURMANN. (D.R.P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 454.
DAWSON u. LLOIDS, verbesserter Federzug für Schaftmaschinen.* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 319/20.
Hebekamm (Messer) für Jacquard-Maschinen mit Knotenkorden. (D. R. P.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 685.
Fadentheiler zur reineren Fachbildung, ungestörteren Fortarbeitens des Stuhls und Vermeidung von Webfehlern von SCHEFTER, Mährisch-Trübau. (D.R.P.)* *Text. Z.* 1898 S. 462/3; *Mon. Text. Ind.* 13 S. 378/9.
Locking-clamp for heddle-bars.* *Text. Rec.* 19 S. 331.

**c) Karten; Cards; Cartons.** Vgl. 7.

Schaftmaschinenkarten aus Holz mit eisernem Beschlag, Patent RUEGG u. SCHELLING. (Schweiz. Pat.) (N) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 302; *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 547.
KAHN, Ersparnifs an Kartenmaterial und die Vereinfachung der Patronirung unter Berücksichtigung der Webstuhlvorrichtung und der Einlesung. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 155/6F.
WENZEL, Regeln zur Zusammenstellung der Carrirkarten bei gemusterten Geweben für englische Carrirstühle.* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 762/4.
Vorrichtung zur Steuerung des Wechselkartenantriebes für Webstühle von BENJAMIN SMITH, Schottland. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 304.
Kartenwächter für Webstühle von KOCH u. POEGE. *Mon. Text. Ind.* 13 S. 684/5.

**d) Lade und Rietblatt; Lathe and reed; Battant et ros.**

VOLCKMANN, Rathschläge aus der Praxis der mechanischen Weberei. (Construction der Weblade.)* *Text. Z.* 1898 S. 282F.
Lade für Bandwebstühle. (Erhöhung der Schufszahl pro Minute.) (Schweiz. Pat.)* *D. Wolleng.* 30 S. 1581/2.
Doppellade für Bandwebstühle von GERSTER. (Schweiz. Pat.)* *D. Wolleng.* 30 S. 1353/4.
Improved batten, shuttle-block and shuttle for narrow ware looms. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 441/3.
Sectional lay or batten for narrow ware looms.* *Text. Rec.* 19 S. 269/71.
KENDRICK, practical points on loom harnesses and reeds in a cotton mill. (V.) *Text. Rec.* 19 S. 571/3.
Einziehgestell zum Einziehen der Kettenfäden in die Schäfte und das Webeblatt von JUNKELMANN. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 378.
Webeblatt von LINDEMANN u. JELICH. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 376.
WALDER's reed for producing figured cloth. (N) *Text. Rec.* 19 S. 274.
French reed for new mode of weaving leno goods.* *Text. Rec.* 19 S. 327.
Reeds for yarn-dressing machines. *Text. Rec.* 19 S. 91.
New „Excelsior" loom reed. (End bars are secured to the ribs more permanently and protect the rib ends.) *Text. Rec.* 19 S. 569.
Vorrichtung zum Schutze der Blattriethe gegen Einschneiden der Randfäden hartgeschlichteter Ketten von KLÄUI. (Schweiz. Pat.) (N) *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 821.
Novel tool for fixing loom-reeds.* *Text. Rec.* 19 S. 274.

**e) Schlagzeugtheile und Zubehör; Pickers and accessory; Chasse-navette et accessoire.**

Schützentreiber der Simplex Patent Picker Cy.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 18/9.
Improved picker of Atherton Machine Cy.⊡ *Text. Rec.* 19 S. 25/7.
GREENWOOD's loom picker. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 91.
WARDELL's improved loom-picker. *Text. Rec.* 19 S. 91.
Improved picker-stick. (Securing the loop to the stick without boring holes in the latter and thereby weakening it.) *Text. Rec.* 19 S. 329/31.
Metallic picker-staff. (Composed of a plurality of separate independent thin metallic blades.)* *Text. Rec.* 19 S. 511.
Novel picker-staff clamp for plain looms.* *Text. Rec.* 19 S. 209/11.

**f) Schützen und Zubehör; Shuttles and accessory; Navettes et accessoire.**

**α) Schützen; Shuttles; Navettes.**

Verbesserter Webschützen für mechanische Webstühle. (Scharnier, Feder und Zunge werden durch einen einzigen Stift gehalten.) (N)* *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 821.
Improved batten, shuttle-block and shuttle for narrow ware looms. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 441/3.
Novel seamless sheet metal shuttle.* *Text. Rec.* 19 S. 385.
ASHBY's shuttle for reducing the wear on the spring and securing a better hold on the bobbin.* *Text. Rec.* 19 S. 334.
BARLOW's shuttle for swivel looms. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 91.
ISHERWOOD's loom-shuttle.* *Text. Rec.* 19 S. 273.
LORD's shuttle. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 90.
NORTHROP's improved self-threading loom-shuttle. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 139.
Shuttle for NORTHROP's looms.* *Text. Rec.* 19 S. 271.

Webschützen für Bandwebstühle von STRAUSS. (Ermöglicht Unterbringung langer Schufsspulen im Schützen dadurch, dafs der Fadenabzug von der Spule stets schräg gegen die Spulenachse erfolgt.) (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 603; *Text. Z.* 1898 S. 743.

Webschützen von WILSON. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 605/6.

**β) Fadenbremsen; Thread tension devices; Dispositifs servant à tendre les fils.**

Novel tension device for loom-shuttles. *Text. Rec.* 19 S. 274.

Swiss thread tension device for shuttles etc.* *Text. Rec.* 19 S. 577.

French tension device for shuttles for ribbon looms.* *Text. Rec.* 19 S. 697/9.

SERGESON's new tension device for shuttles.* *Text. Rec.* 19 S. 137/9.

**γ) Einfädelvorrichtungen und Verschiedenes; Threading devices and sundries; Aspiration du fil, matières diverses.**

Webschützen mit Einfädelvorrichtung von MACIEJOWSKI. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 376/7.

Mechanischer Fadenansauger für Webschützen von EDUARD WAGNER. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 156/7.

New self-threading device for shuttles. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 577.

Automatic threading device for shuttles. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 695/6.

Device for accurately positioning shuttles in looms. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 273.

HAMBLIN's improved bobbin holding device for shuttles.* *Text. Rec.* 19 S. 331.

Improved device for guiding ejected bobbins from shuttle in NORTHROP looms.* *Text. Rec.* 19 S. 271.

NORTHROP's shuttle box for stopping the shuttle, so that the shuttle will be more centrally held.* *Text Rec.* 19 S. 269.

Improved cop-skewer for NORTHROP looms.* *Text. Rec.* 19 S. 569/71.

WILSON BROS. BOBBIN CY, improvements in shuttles. (Method of fixing the tension spring and the tongue or peg, which carries the cop or bobbin.)* *Text. Man.* 24 S. 214.

**g) Schützenfänger; Shuttle guards; Gardenavettes.**

Schützenfänger für mechanische Webstühle von KAEGI. (D. R. G. M.) *Text. Z.* 1898 S. 100.

Schützenfänger von PAUL LEHMANN. (Unschädlichmachung des herausspringenden Schützens durch Auffangen in einer sackartigen Vorrichtung.) (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 530/1.

Elektrischer Schützenwächter für Rundwebstühle von HEROLD & RICHARDS. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 528/9.

Elektrischer Kettenfadenwächter für mechanische Webstühle von WERNER. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 762/3.

Stecherschützenwächter für Webstühle von WILDE. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 156.

WILSON's automatischer Schützenwächter. (Engl. Pat.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 66.

SCONFIETTI's shuttle-guard for looms.* *Text. Rec.* 19 S. 19/21.

**h) Breithalter; Temples.**

Breithalter für mechanische Webstühle der Rheinischen Webstuhl-Fabrik Act.-Ges. Dülken Rh. (Gestattet beim Steckenbleiben eines Schützens an jeder beliebigen Stelle im Webefach ein Zurückdrängen um die ganze Schützenstärke, ohne dabei ein Klemmen hervorzurufen.)* *Text. Z.* 1898 S. 263.

KNOWLES, temple motion. (New temple, which has a movable plate or support with a connection to some operative part of the loom.) *Text. Rec.* 19 S. 445/7.

PAINCHAUD's improved loom-temple. (Cap is divided.) *Text. Rec.* 19 S. 143/5.

PEARSON's improvement in the construction of temples.* *Text. Rec.* 19 S. 213.

Improved thread-cutting temple for NORTHROP looms.* *Text. Rec.* 19 S. 385/7.

LUPTON Bros.', improved temple rollers. (Teeth of temple rollers spirally lengthway of the roller not around th. r.) *Text. Man.* 24 S. 257.

Thread-cutting attachment for temples. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 334/5.

MARTINOT et GALLAND, perfectionnement aux métiers continus à anneaux.⊞ *Ind. text.* 14 S. 366/7.

**7. Maschinen zur Herstellung von Webstuhltheilen; Machines for making parts of looms; Machines servantes à fabriquer les organes de métiers.**

Maschinen zur Fabrikation der Webervögel (Pickers) von HALL & CO., Leeds. (1. Maschinelle Herstellung mittelst von Hand angetriebener Maschinen; 2. Herstellung mittelst mechanisch betriebener Maschinen.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 76/7.

Blattmaschine der Maschinenfabrik RÜTI. (D. R. P.) (a) *Text. Z.* 1898 S. 1004/5.

Kartenschlagmaschinen von WIMMER. (Stanzwerk von 8 Locheisen, die über die Schmalseite der Karte herüberstehen.)* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 127/8 F. (Off. Org.).

New electric card stamping machine (Selecting devices are constructed of a series of stationary solenoids the core of each of which is formed in two in operative conection.) (a)* *Text. Rec.* 19 S. 507.

Liseur électrique de MAC CRUM.⊞ *Ind. text.* 14 S. 206/7.

Als Copirmaschine benutzbare Kartenschlagmaschine von PESCH, Crefeld. (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 228/9; *Text. Z.* 1898 S. 323/4.

**8. Behandlung der Gewebe; Treatment of webs; Traitement des tissus** s. Appretur, Bleichen, Färberei, Reinigung, Trockeneinrichtungen, Wascheinrichtungen.

**Wechselstrommaschinen; Alternators; Alternateurs** s. elektromagnetische Maschinen 2.

**Wein; Wine; Vin.** Vgl. Gährung, Hefe, Nahrungsmittel, Pressen, Ungeziefervertilgung.

1. Reben und Trauben.
2. Feinde der Reben und deren Bekämpfung.
3. Weinbereitung und Behandlung, Krankheiten des Weines.
4. Untersuchung.
5. Obstweine u. dgl.
6. Verschiedenes.

**1. Reben und Trauben; Vines and grapes; Vignes et raisins.**

GRANDEAU, Düngung der Weinberge. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 229/35.

GRANDEAU, les fumures phosphatées et la vigne. *J. d'agric.* 62, 1 S. 705/6; *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 808/10.

LARBALETRIER, fumure rationnelle des vignobles reconstitués. *Cosmos* 39 S. 656/9 F.

WAGNER, wichtige Gesichtspunkte der Weinbergsdüngung. *Weinbau* 16 S. 449/50.

Kunstdüngerversuche in ungarischen Weingärten. (N) *Weinlaube* 30 S. 30.

Gründüngung in Weingärten. *Weinlaube* 30 S. 473.

Düngung der Weingärten. *Weinlaube* 30 S. 518/21.

WORTMANN, Verhalten der Hefen im Weinberge. *Weinbau* 16 S. 278/9; *Weinlaube* 30 S. 506/9.

MANGIN, nutrition et défense de la vigne par injection. *J. d'agric.* 62, 2 S. 918/20.

Vertilgung der Unkräuter mit Eisenvitriol. *Weinlaube* 30 S. 481/2.

OBERLIN, Stickstofffresser und Gyps. (Einflufs des Gypses auf die Steigerungen des Ertrages der Reben.) *Weinbau* 16 S. 25.

Rupestris monticola als Unterlage. *Weinlaube* 30 S. 253/4.

GIRARD et LINDET, le phlobaphène du raisin; dosage de l'acide malique dans les raisins. Développement progressif de la grappe de raisin. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 583/8.

GIRARD et LINDET, développement progressif de la grappe de raisin. *Compt. r.* 126 S. 1310/5.

BLÜMML, Ueberzug der Traubenbeere. *Z. Nahrungsm.* 12 S. 139/40.

NOLL, Möglichkeit und Zweckmäfsigkeit der Anzucht früher blühender Reben. *Weinbau* 16 S. 193/4; *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 819/20.

V. WERENBACH, Veredelung der Weinrebe mit besonderer Berücksichtigung der französischen Vortreibmethode. *Weinlaube* 30 S. 241/3.

RASCH, Erzeugung neuer Rebsorten durch Kreuzbefruchtung. *Weinlaube* 30 S. 313/5.

ARTHOLD, wann und wie sollen wir den Rebschnitt ausführen? *Weinlaube* 30 S. 109/10.

TERASCH, Vorschläge über Massenbau. (Schnitt der Quarante, Reben in gekreuzten Cordons auf Drahtrahmen gezogen.)* *Weinlaube* 30 S. 409/11.

V. HARBOU, Tafeltraubencultur unter Glas, der englische Schnitt und der GEORG'sche Wechselschnitt. *Weinbau* 16 S. 163/4.

DAL PIAZ, Anlage eines amerikanischen Schnittrebenweingartens. *Erfind.* 25 S. 252/5.

LOUET, nouveau système de pallissage et de plantation de la vigne. *J. d'agric.* 62, 2 S. 712/5.

DAHLEN, eiserne Weinbergspfähle für Spalierbau und niedere Drahtzuchtmethoden.* *Weinbau* 16 S. 347.

DOLENC, Verwachsungsprocent der Trockenveredlungen in der Rebschule. *Weinlaube* 30 S. 134/5.

Einkürzen bei Strecken oder Bögen.* *Weinlaube* 30 S. 254/5.

Bogenerziehung in Australien. (N)* *Weinlaube* 30 S. 556.

DAHLEN, das Ringeln der Reben. *Weinbau* 16 S. 141.

BEHRENS, Durchfallen der Trauben im Jahre 1898. *Weinbau* 16 S. 296.

ARTHOLD, Sommer- und Grünarbeiten im Weingarten. *Weinlaube* 30 S. 325/7.

Weinbau an der Mosel und Saar. *Weinlaube* 30 S. 541/3 F.

BERNER, Weinbau auf dem Gebirge Juda. *Weinlaube* 30 S. 614/6.

GERDOLLE, Weinbau - Studienreise nach Burgund. *Weinbau* 16 S. 143/5 F.

Beschädigungen der Weinrebe durch Hagel. *Weinlaube* 30 S. 337/9.

### 2. Feinde der Reben und deren Bekämpfung; Enemies of the wines; Ennemis de la vigne.

PERRAUD, moyen permettant d'augmenter l'adhérence des bouillies cupriques sur les raisins. *Compt. r.* 127 S. 876/9; *J. d'agric* 62, 2 S. 814/6.

PERRAUD, nouvelle bouillie cuprique, plus spécialement destinée à combattre le black-rot. (Zusatz von in sodahaltigem Wasser gelöstem Colophonium.) *Compt. r.* 127 S. 978/80; *J. d'agric.* 62, 2 S. 849/50.

PERRAUD, époques de traitement du black-rot dans le sud-est de la France. *Compt. r.* 126 S. 1377/9.

DE CÉRIS, les sels de mercure pour le traitement des vignes contre le black-rot. *J. d'agric.* 62, 2 S. 878/9.

RATHAY, die amerikanische Rebe, die Ursache der Weinbaukatastrophen. (Black-Rot-Krankheit.) (a)* *Weinlaube* 30 S. 181/4 F.

VIALA, Entwicklung des Black-Rot-Pilzes. (Guignardia bidwellii.) *Weinlaube* 30 S. 259.

DUCOM, le black-rot en France.* *Nat.* 26, 1 S. 193/5.

BEINLING, Auftreten der Rebkrankheiten im Grofsherzogthum Baden im Jahre 1897. *Weinlaube* 30 S. 173/5.

MANGIN, maladies de la vigne et traitements aux composés mercuriels. *J. d'agric.* 62, 1 S. 89/91.

Zweckmäfsigkeit des Bespritzens der Weinstöcke mit Kupferkalkmischungen. *Weinbau* 16 S. 473.

CZÉH, transportabler Dampfentwickler zur Vertilgung der schädlichen thierischen und pflanzlichen Organismen von ROTHE & GRÜNEWALD. *Weinbau* 16 S. 262/3.

Peronosporaspritzen. („Le Primus" von BESNARD; „Rhenania von KREWEL & CO.) *Weinbau* 16 S. 121/2.

RUPPRECHT, Culturalverfahren. (Schwefelkohlenstoffspritze.)* *Landw. W.* 24 S. 44.

Anwendung des Schwefelkohlenstoffes gegen die Reblaus. (a)* *Weinlaube* 30 S. 171/3.

Destruction du phylloxéra. (a) *Nat.* 26, 2 S. 355.

BARTH, Reblausbekämpfung in den östlichen Weinbaugebieten Frankreichs und daraus für den deutschen Weinbau zu ziehende Folgerungen. *Weinbau* 16 S. 319/20 F.

KOBER, Erfahrungen über die Eignung der verschiedenen der Phylloxera widerstandsfähigen Unterlagssorten, namentlich im Hinblick auf weniger günstige Bodenverhältnisse. *Weinlaube* 30 S. 49/53.

NESSLER, Bekämpfung der Rebenschildlaus. *Weinbau* 16 S. 195/6.

Auftreten der sogen. Spinnmilbe in Weinbergen. *Weinbau* 16 S. 293.

Bekämpfung der Schildläuse an den Reben. (N) *Weinlaube* 30 S. 270.

Auftreten der Gartenlaus in Steiermark und Croatien. *Weinlaube* 30 S. 421/2.

RATHAY, botrytis cinerea, als die Ursache einer angeblich neuen Rebkrankeit. *Weinlaube* 30 S. 145/6.

BRIZI, Fäulnifs der Rebtriebe durch botrytis cinerea verursacht. *Weinlaube* 30 S. 259.

Vorkommen der Peronospora viticola an den Gescheinen des Weinstockes. (N) *Weinbau* 16 S. 262.

MAYER, welche neuen Erfahrungen haben sich bei Bekämpfung der Peronospora und des Oidiums ergeben? (Referat.) *Weinbau* 16 S. 413/4 F.

NESSLER, Bekämpfung der Peronospora. *Weinlaube* 30 S. 292/3.

Kupferseife gegen die Peronospora. *Weinlaube* 30 S. 327.

NESSLER, einheitliches Mittel zur gleichzeitigen Bekämpfung von Oidium Tuckeri und Peronospora viticola. *Weinlaube* 30 S. 533/4.

BERLESE, Mittel gegen Peronospora und Heu- oder Sauerwurm. *Weinbau* 16 S. 476/7.

SCHLEGEL, Bekämpfung des Heu- oder Sauerwurmes im Winter. *Weinbau* 16 S. 10/1.

CZÉH, Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes und die Nutzbarmachung eines natürlichen Feindes desselben. *Weinbau* 16 S. 101/2 F.

KATHOLY, Versuch im Fangen der Sauerwurmpuppen zu Edenkoben. *Weinlaube* 30 S. 221.

ZWEIFLER, Versuche zur Bekämpfung des Heu- oder Sauerwurmes. *Weinlaube* 16 S. 196/7 F.

Anwendung der sogen. Wurmgifte gegen den „Heuwurm". (N) *Weinbau* 16 S. 193.

Drahtwürmer an den Veredlungen und ihre Bekämpfung. (N) *Weinlaube* 30 S. 128.

BRUNET, résistance au mildiou de quelques cépages. *J. d'agric.* 62, 1 S. 173/4.

Entstehung des „Grindes".* *Weinlaube* 30 S. 607/8.

NESSLER, Bekämpfung der Blattfallkrankheit der Reben. *Weinbau* 16 S. 228/9.

WORTMANN, einige seltenere, aber in diesem Sommer theilweise stark auftretende Erkrankungen der Weintrauben. *Weinbau* 16 S. 311/3 F.

SAJO, Anlocken des Rebenstechers.* *Prom.* 9 S. 801/4.

DAHLEN, zahlreiches Auftreten einer Sackträgerraupe im Weinberg. *Weinbau* 16 S. 193.

### 3. Weinbereitung und Behandlung, Krankheiten des Weines; Manufacture and treatment, maladies; Fabrication et traitement, maladies.

PORTELE, neuartige Traubenmühlen. (Abbeermaschine GAROLLA; Abbeermaschine u. Traubenmühle MABILLE; Centrifugal-Abbeermaschine „Triumph" von BLESSING.) *Weinlaube* 30 S. 229/31.

ROY, Traubenabbeer- und Quetschmaschine.* *Landw. W.* 24 S. 243.

LOPRIORE, Ergebnifs der internationalen Preisbewerbung für Most- und Weinfilter in Catania (Sicilien). (Leinwand-, Cellulose-, Asbest- und Fliefspapierfilter.) *Weinlaube* 30 S. 62/3 F.

KELHOFER, Einflufs der Luft in der Mostbereitung. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 840/3.

LEBOIS, industrie du jus de raisin. *Nat.* 26, 2 S. 266.

GRAFTIAU, Traubenwein und seine Bereitung. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 782/6.

Faule Trauben zur Weinerzeugung. *Weinlaube* 30 S. 505/6.

MARTINAUD, préparation des vins blancs à l'aide des raisins rouges. *Compt. r.* 126 S. 656.

BOUFFARD et SEMICHON, oxydase des raisins. Son utilité dans la vinification. (Herstellung verschiedenfarbiger Weine.) *Compt. r.* 126 S. 423/6.

BOETTINGER, Weinbildung. (Gährversuche.) *Chem. Z.* 22 S. 138/139.

GELM, Einflufs der einzelnen Bestandtheile des Traubenmostes auf den Verlauf der Gährung. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 267/9.

BERSCH, Einflufs der Zusammensetzung des Mostes auf den Verlauf der Gährung. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 662.

KULISCH, Einflufs der chemischen Zusammensetzung der Moste auf den Verlauf der Gährung und die chemische Zusammensetzung der Weine. *Chem. Z.* 22 S. 662/3.

MÜLLER, Nachgährung und Umgährung von Wein. Anwendung des Schwefels zur Erzielung reiner Gährung. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 413/5.

WORTMANN, die neuesten Entdeckungen BUCHNER's betreffend die Gährung ohne Hefe und ihre Consequenzen für die Praxis der Weinbereitung. *Z. Spiritusind.* 21 S. 357/8; *Weinbau* 16 S. 352/3 F.

WORTMANN, Einflufs der verschiedenen Gährungsorganismen auf den Verlauf der Gährung. *Chem. Z.* 22 S. 680.

WORTMANN, Fehler, welche bei Anwendung von Reinhefen gemacht wurden. (V.) *Weinbau* 16 S. 370/2.

WORTMANN, einige in den Dominialkellereien zu Eberbach im Herbste 1896 unter Verwendung von Reinhefe ausgeführte Gährversuche. *Weinlaube* 30 S. 315/7 F.

Verwendung von reingezüchteter Weinhefe. *Weinlaube* 30 S. 386.

Ergebnisse der vom landwirthschaftlichen Verein für Rheinhessen veranlafsten Versuche über die Anwendung von Reinhefen. *Weinbau* 16 S. 141/2.

HOTTER, Reinzuchthefe für Obst- und Traubenwein. *Landw. W.* 24 S. 267.

PEGLION, fermentazione mannitica dei vini. *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 473/80.

BOUFFARD, Rolle der Oxydase der Trauben in der Weinbereitung. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 662.

V. SONNENTHAL, Ozonisiren und Einwirkung von Ozon auf Wein. (Bericht.) *Chem. Z.* 22 S. 663.

MÜLLER-THURGAU, Sterilisiren oder Pasteurisiren, Abtöten der Pilze durch Erwärmen des Weines. *Weinlaube* 30 S. 256/7.

KULISCH, der FROMME'sche Pasteurisir-Apparat.* *Weinbau* 16 S. 439/40.

KULISCH, neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Klärung der Weine. (V.) *Weinbau* 16 S. 378/9 F.

JACOB, décoloration des vins au moyen des sels de manganèse. *J. pharm.* 7, 8 S. 163/7.

Bleichen und Klären des Weines. *Landw. W.* 24 S. 164, 188.

Flaschenreife zuckerhaltiger Weine. (Herstellung stocksüfser Weine.) *Weinlaube* 30 S. 361/4.

RIGAUD, étude sur les maladies du cidre et les moyens de les prévenir et de les arrêter dans leur développement. *Bull. Rouen* 26 S. 210/232.

MANGIN, Schwarzwerden der Weifsweine. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 120/1.

Schwarzwerden von Weifsweinen zu verhindern. (Schwefel- oder Bisulfitdämpfe, Oenotannin, Citronensäure.) *Landw. W.* 24 S. 84.

WRANPELMEYER, Umschlagen der Weine. *Weinlaube* 30 S. 89/90.

BOUFFARD, Behandlung von gebrochenen Weinen. (Erhitzen auf 60°, oder Anwendung schwefliger Säure.) *Landw. W.* 24 S. 180.

MÜLLER-THURGAU, der Milchsäurestich der Obst- und Traubenweine. *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 849/54.

BARTH, Laugigwerden. (Braun- und Trübwerden des Weines.) *Weinbau* 16 S. 212/3.

KULISCH, Beseitigung des Mäuselgeschmackes bei Wein. *Weinbau* 16 S. 370.

KULISCH, Beseitigung des Schimmelgeschmackes und Schimmelgeruches aus dem Wein. *Weinbau* 16 S. 340.

Schimmelgeschmack im Weine zu entfernen. (R) *Weinlaube* 30 S. 62.

Die Beseitigung von Schimmelgeschmack und Schimmelgeruch aus Weinen. (Mittelst Holzkohlenstückchen.) *Presse* 25 S. 960.

Saurem Wein seinen früheren Geschmack zurückzugeben. (Einhängen eines Säckchens mit geröstetem Weizen.) *Landw. W.* 24 S. 292.

LINDNER, Zähewerden von Most und Wein. *Wschr. Brauerei* 15 S. 745/7.

MEISSNER, Zähewerden von Most und Wein. *Z. Spiritusind.* 21 S. 454/5; *Z. Brauw.* 21 S. 761/2.

Knoblauchsgeschmack des Weines. *Landw. W.* 24 S. 388/9.

BORDAS, JOULIN et DE RACZKOWSKI, amertume des vins. *Compt. r.* 126 S. 598/9, 1291/3.

BORDAS, JOULIN et DE RACZKOWSKI, microorganismes des vins tournés. *Compt. r.* 126 S. 1050/3, 1443/6.

SEIFERT, Einwirkung einiger antiseptisch wirkender Stoffe auf verschiedene Mikroorganismen des Weines. (Fluorammonium; Formaldehyd.) *Oest. Chem. Z.* 1 S. 381/3 F.

#### 4. Untersuchung; Analysis; Analyse.

ERCKMANN, Wein- und Essiguntersuchung. *Chem. Z.* 22 S. 673.

BEIN, welches sind die besten Methoden zur chemischen Untersuchung des Weines auf seine wichtigsten Bestandtheile, sowie auf fremde Zusätze? (Bericht.) *Chem. Z.* 22 S. 661/2.

FRESENIUS, Analyse der Süfsweine. (Bemerkungen zu einigen Veröffentlichungen.) *Z. anal. Chem.* 37 S. 223/31.

VON RAUMER, Süfsweinanalyse. *Z. Genuss.* 1 S. 49/54.

FRESENIUS, Süfsweinanalyse. (Erwiderung auf die Abhandlung von V. RAUMER.) *Z. Genuss.* 1 S. 764/7.

V. RAUMER, Süfswein-Analyse. (Abwehr gegen Fresenius.) *Z. Genuss.* 1 S. 620/5.

GLASER, Süfsweinanalyse. (Bestimmung der Phosphorsäure.) *Z. Genuss.* 1 S. 553/555.

MORITZ, Ergebnisse der Weinstatistik für 1896. (Analysen deutscher Weine.) *Arb. Ges.* 14 S. 601/9.

KULISCH, Analysen von 1898er Rheingauer Mosten. *Weinbau* 16 S. 421/2.

BORNTRÄGER und PARIS, Analysen von Weinen Süditaliens. *Chem. Z.* 22 S. 172/173.

SMITH and PARKS, composition of Ohio wines. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 878/82.

MALBOT, vin en blanc de la Mitidja, à faible extrait. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 423/7.

KULISCH, chemische Zusammensetzung der Schaumweine mit besonderer Berücksichtigung der Darstellung derselben. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 573/9F; *Weinbau* 16 S. 347/8F.

GRÜNHUT, chemische Zusammensetzung des Champagners. *Z. anal. Chem.* 37 S. 231/42; *Weinbau* 16 S. 253/4.

GRÜNHUT, Studie über Champagner. *Weinlaube* 30 S. 279/81.

BIMM, réaction permettant de reconnaître la nature des vins blancs, obtenus par décoloration des vins rouges à l'aide du noir animal. (Färbung mit schwefelsaurem Diphenylamin.) *J. pharm.* 7, 8 S. 9/11; *Pharm. Centralh.* 39 S. 624.

Sogenannte einfache Mittel zur Prüfung des Weines auf seine Echtheit. *Weinbau* 16 S. 185/6.

SEIFERT, Verschwinden der Salpetersäure in Weinen, welchen Nitrate enthaltendes Wasser zugesetzt wurde. *Weinbau* 16 S. 466/7.

SEIFERT, Verschwinden der Salpetersäure aus dem Weine (durch Essigsäurebacterien). *Chem. Z.* 22 S. 680; *Pharm. Centralh.* 39 S. 838; *Oest. Chem. Z.* 1 S. 285/7.

LABORDE, étude de l'azote contenu dans le vin. (Stickstoffverbrauch als Hefenahrung.) *Ann. Pasteur* 12 S. 517/40.

BONJEAN, présence naturelle de grandes proportions de chlorure de potassium et de chlorure de sodium dans le jus de raisins et dans les vins des régions salées de l'Oranie. *Compt. r.* 126 S. 1275/7.

BONJEAN, vins naturellement salés. (Composition minerale des cendres.) *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 719/22.

GLASER, MÜHLE, V. RAUMER, Bestimmung der Phosphorsäure in Süfsweinen. *Apoth. Z.* 13 S. 779.

JOLLES, Bestimmung der Phosphorsäure in Bier und Wein. *Chem. Z.* 22 S. 817/8.

Colorimetrische Bestimmung des Eisens im Weine und in der Milch. *Pharm. Centralh.* 39 S. 709.

Nachweisung des Fluors im Weine. *Z. Nahrungsm.* 12 S. 120/1.

ROCQUES, schweflige Säure im Weine. (Verhalten gegen Aldehyd und Zucker.) *Oest. Chem. Z.* 1 S. 15/6.

BERNARD, Säurebestimmung in Most, Wein und Essig.* *Weinlaube* 30 S. 602/3.

BORNTRÄGER, Bestimmung des Zuckers und polarimetrische Untersuchungen bei Süfsweinen. *Z. anal. Chem.* 37 S. 145/172.

FABRIS, Glycerinbestimmung in Süfsweinen. *Z. Nahrungsm.* 12 S. 30.

CARPENÈ, Bestimmung der Glykose in Mosten und Weinen. (Mit Barytwasser.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 560.

WOY, Bestimmung der Dextrose und Lävulose in Süfsweinen. *Pharm. Centralh.* 39 S. 154/5.

SAMBUC, analyse des vins. — Dosage du tartre. *J. pharm.* 7, 8 S. 5/7.

PARIS, die sogenannten „gekochten Weine". (Vini cotti). *Z. Genuss.* 1 S. 164/7.

#### 5. Obstweine u. dergl.; Fruit wines a. th. l. Vins de fruits etc.

WAGNER, Reinhefe bei Obstweinen. *Alkohol* 8 S. 116.

Erkennung von Obstwein. *Weinlaube* 30 S. 292.

BÖMER, afrikanischer Muskatwein. *Z. Genuss.* 1 S. 495/7.

SCHILLER-TIETZ, Darstellung der Maltonweine.* *Prom.* 9 S. 534/6F.

Herstellung der Maltonweine.* *Presse* 25 S. 164/5.

#### 6. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

LIST, Fortschritte auf dem Gebiete des Weines und der Nahrungsmittel. (Honig; Fruchtsäfte; Mehl und Brot; Fleisch und Fleischpräparate; Kaffee; Thee; Kakao.) (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 593/8.

SEIFERT, Einwirkung einiger antiseptisch wirkenden Stoffe auf verschiedene Mikroorganismen des Weines. (Fluorammonium und Formaldehyd.) *Alkohol* 8 S. 725/6F.

KOCH, säureverzehrende Organismen des Weines. *Z. Spiritusind.* 21 S. 274; *Weinbau* 16 S. 236F.

KULISCH, Verminderung der Säure in vergohrenem Most. *Weinlaube* 30 S. 99/101F.

DUBBERS, Phosphorsäure beim Weinbau und im Wein; MEISSNER, Bemerkungen dazu. *Weinbau* 16 S. 35/6, 63/4.

KULISCH, Kenntlichmachung der Kunstweine durch Stärkezucker. *Weinbau* 16 S. 287; *Weinlaube* 30 S. 485/6.

SCHNELL, Kenntlichmachung der Kunstweine durch Stärkezucker. *Weinbau* 16 S. 322/3.

HUGOUNENG, nouvelle falsification des vins: les vins blancs fabriqués au permanganate de potasse. *J. pharm.* 7, 7 S. 321/3.

HOFFMANN, Translokation des Kupfers beim Keltern gekupferter Trauben. *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 369/76F.

BERTRAND, action de la fleur du vin sur la sorbite. (Darstellung von Sorbose.) *Compt. r.* 126 S. 653/6.

GUÉRIN, présence constante d'un principe alcaloïdique dans les vins naturels. *J. pharm.* 7, 7 S. 323/4.

Apparat zum Umfüllen von Flaschenweinen von SCHIRP. *Weinbau* 16 S. 3; *Landw. W.* 24 S. 91.

Füllhöhenmesser für Fässer. (SCHIRMER's cylindrischer Schwimmer mit Scala.)* *Weinlaube* 30 S. 339.

Schwund des Weines bei Transportfässern zu verhüten. (Durch Imprägniren der Fafsdauben mittelst Paraffin.) *Gewerb. Z.* 63 S. 142.

Transportable Elektromotoren-Pumpen für Weinkellereien von LIEBERICH & SÖHNE. *Weinbau* 16 S. 473.

Wie ist der Boden eines Weinlagerkellers rationell zu belegen? *Weinbau* 16 S. 29.

**Weinsäure; Tartaric acid; Acide tartarique.** Vgl. Säuren, organ., Wein 4.

FENTON, properties and relationships of dihydroxytartaric acid. Salts. *J. Chem. Soc.* 73 S. 71/81, 473/82.

BORNTRÄGER, Bestimmung der Weinsäure neben Citronensäure. *Z. anal. Chem.* 37 S. 477/85.

CARLES, Titration der weinsäurehaltigen Producte des Weins. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 183/6.

GOLDENBERG, GEROMONT & CO., Analyse weinsäurehaltiger Rohmaterialien. *Z. anal. Chem.* 37 S. 312/3, 382/4.

KULISCH, KOHLMANN, HÖPPNER, Weinsäurebestimmung von HALENKE-MÖSLINGER in der Fassung der Reichsvorschriften für die Untersuchung des Weines. *Z. ang. Chem.* 1898 S. 1143/6F.

MOSZCZENSKI, new method for the determination of tartaric acid. (Behandlung der Substanz mit verdünnter $SO_4H_2$, dann mit Alkohol; zu einem Theil des Filtrats Zusatz von alkoholischen Kaliumacetat; Filtrat mit starkem Alkohol waschen, titriren.) *Chemical Ind.* 17 S. 215/6.

SAMBUE, Bestimmung des Weinsteins. *J. pharm.* 7, 8 S. 5/7; *Pharm. Centralh.* 39 S. 708.

WENDELL, Rotationsdispersion der Weinsäure und des Terpentinöls.* *Pogg. Ann.* 66 S. 1148/61.

**Wellen; Shafts; Arbres** s. Räder, Riem- und Seilscheiben.

**Werkzeuge, nicht anderweitig genannte; Tools, not mentioned elsewhere; Outils, non nommés ailleurs.** Vgl. Bohren, Feilen, Fräsen, Hammerwerke, Instrumente, Sägen, Schrauben, Werkzeugmaschinen, Zahntechnik.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

DÜNKELBERG, Profil-Werkzeug-Gufsstahl.* *Central-Z.* 19 S. 183/5; *Nähm. Techn.* 12 S. 160/8; *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 99.

BEARDSHAW and SON, profile steels for tools. (Spiralbohrer, Drehstähle, Gewindebohrer u. s. w.)▣ *Engng.* 65 S. 187.

Wiederherstellung verbrannter Stahl-Werkzeuge, (Oefteres Erhitzen des Stahls bis zur Rothgluth und jedesmaligem Eintauchen desselben in kochendes Wasser.) *Eisenz.* 19 S. 71; *Met. Arb.* 24, 1 S. 140/1; *Gewerb. Z.* 63 S. 6; *Erfind.* 25 S. 61/2; *Z. Drechsler* 21 S. 290/1; *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 59; *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 172.

Backing-off milling cutters. *Mech. World* 23, 2 S. 51.

Making of the cast iron carpenters plane. *Iron A.* 62 No. 18 S. 1/4.

MILLER, testing machine tools with the micrometer caliper. *Am. Mach.* 21 No. 16.

Neue Werkzeuge und Maschinen für Metallbearbeitung. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Met. Arb.* 24, 2 S. 447/8.

MEINHARDT, Prefsluft-Einrichtungen der Locomotiv-Werkstatt Leinhausen b. Hannover.▣ *Ann. Gew.* 43 S. 49/56.

Shop tools driven by compressed air. (Motor with four pistons; drill with three oscillating cylinders; oscillating cylinder motor.)▣ *Am. Mach.* 21 No. 12F; No. 28.

**2. Besondere Werkzeuge; Special tools; Outils speciaux.**

Amerikanische Werkzeuge für Streckenarbeiter.* *Masch. Constr.* 31 S. 84/5.

Pneumatisches Werkzeug von HARTHAN, Worcester. (Besitzt kein besonderes Absperrorgan [Ventil u. dergl.])▣ *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 82; *Am. Mach.* 21 No. 2.

BOYER, pneumatic hammer, used for caulking, chipping bending tubes and other parts. (a)▣ *Engng.* 65 S. 251/2.

RIDGELY and JOHNSON, pneumatic caulking and riveting hammer.▣ *Eng.* 85 S. 504; *Am. Mach.* 21 No. 23.

PLAYER, pneumatic stay-bolt breaker. (Am. Pat.) (a)* *Railw. Eng.* 19 S. 68/9.

WHOMES, pneumatic flue reducer. (N)* *Railr. G.* 42 S. 566/7.

Boiler shop trestle — Chicago & Northwestern Railway. (Am. Pat.)▣ *Railr. G.* 42 S. 482.

HAWORTH man hole forming and facing tools.* *Iron A.* 62 No. 25/8 S. 12.

Heb- und Rückeisen. (Im Drehpunkt des Hebeleisens ist eine Rolle resp. eine Kugel angebracht, wodurch die aufgenommene Last beweglich und fahrbar wird.) (D. R. G. M.)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 66.

WEISH, new clawbar and bolt-extractor. (Pat.)▣ *Eng. News* 39 S. 86.

LEWIS, spike extractor. (N)* *Railw. Eng.* 19 S. 235.

Improving the screw-driver. (Gut ausgearbeiteter Griff durch geeignete Befestigungshülse für mehrere Stähle passend gemacht.)▣ *Am. Mach.* 21 No. 30.

„Brackin" new pipe wrench. *Railr. G.* 42 S. 84.

WILLIAMS and CO., Brooklyn, New York, „Vulcan" chain pipe wrenches.* *Eng. Gas.* 12 S. 221.

WILLIAMS, drop forged steel chain pipe wrench.* *Gas Light* 68 S. 243.

Handy pipe wrench for the larger sizes of pipe. (Pat.)▣ *Am. Mach.* 21 No. 5.

FRÖHLICH & CO., Columbus-Parallel-Diagonal-Schraubstock.* *Krieg. Z.* 1 S. 92/3; *Polyt. CBl.* 60 S. 8.

Wrought steel pliers with interchangeable steel cutters. (N)* *Railw. Eng.* 19 S. 333.

Pince à lingots KEISER.▣ *Bull. d'enc.* 97 S. 232.

Amerikanischer vereinigter Tast- und Theilzirkel. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 24.

New caliper. (Taster mit regulirbarem Stellradius.)* *Am. Mach.* 21 No. 5.

TKOMPSON's calipers. (Art Tastzirkel, um Wellen u. dgl. zu richten.) *Sc. Am.* 78 S. 184.

BÖHMERLE, Kluppen aus Aluminium.* *Landw. W* 24 S. 213.

WIEHL's Stockkluppe.* *Landw. W.* 24 S. 60; *Presse* 25 S. 87.

Hinterfufsfutter in Eisen von GEIGER. *Z. Drechsler* 21 S. 242.

Accomodating chuck for use in screwing in staybolts and similar purposes. (Pat.)▣ *Am. Mach.* 21 No. 2.

CHEVILLARD, mandrin pour tuber les chaudières, système GUÉRIN.* *Rev. ind.* 29 S. 375/6.

CLEAVES, accommodation jig. (Tool that can be modified in a variety of details without changing its general character.)* *Am. Mach.* 21 No. 25.

Adjustable spring jig for accurately spacing holes in flanges, cylinder heads. (Pat.) (N) *Am. Mach.* 21 No. 2.

Spring winding attachments. (Lathe fixture for spring winding; hand rig for spring winding.)▣ *Am. Mach.* 21 No. 36.

FULTON, complete ball-bearing tool-post.* *Am. Mach.* 21 No. 10.

Counterbore with roughing and finishing cutters for lacing castings.* *Am. Mach.* 21 No. 45.

Fixture for cutting helical gears. (N)* *Am. Mach.* 21 No. 49.

CLEAVES, bezel turning tool.▣ *Am. Mach.* 21 No. 41.

RANDOL, steam engine tools and gages used by STRUTHERS and WELLS Iron Works. *Am. Mach.* 21 No. 47.

Turret tools for naval projectiles.▣ *Am. Mach.* 21 No. 51.

BURTON, GRIFFITHS and CO., giant key seater. (N)* *Eng. Gas.* 12 S. 197.

Novel tool for fixing loom-reeds.* *Text. Rec.* 19 S. 274.

Werkzeuge für die Hand- und Prefsvergoldung. *Freie K.* 20 S. 118/9F.

**Werkzeugmaschinen; Machine-tools; Machines outils.** Vgl. Bohren, Drehen, Fräsen, Hobeln, Metalle 2, Sägen, Schleifen, Schmieden, Schrauben, Werkzeuge.

FISCHER, HERMANN, Verhalten der für Werkzeugmaschinen gebräuchlichen Wendegetriebe gegenüber grofsen Geschwindigkeiten. (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 517/24.

WEISS, Berechnung der Stufenscheiben für Werkzeugmaschinen.* *Z. Oest. Ing. V.* 50 S. 749/52.

Der elektrische Antrieb von Werkzeugmaschinen. (Versuche der Elsässischen Maschinenbaugesellschaft mit dem Diskusgetriebe und der SELLERSschen Klemmscheibe als Uebertragungsmittel zwischen Elektromotor und Werkzeugmaschine.) (a)* *Dingl. J.* 309 S. 146/9; *Masch. Constr.* 31 S. 2/4F.

Neue Werkzeuge und Maschinen für Metallbearbeitung. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.) *Met. Arb.* 24, 2 S. 447/8.

Neuerungen an Metallbearbeitungmaschinen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 41/3.

HORNER, modern engineering workshop practice. (Uebersicht über neuere Arbeitsverfahren und Werkzeugmaschinen.)* *Mech. World* 23, 1 S. 30/1F.

Universal-Metallbearbeitungsmachine von ROEDERER & ALTSCHUL in Prag, verwendbar 1) als freistehende Verticalbohrmaschine, 2) als Horizontalbohrmaschine, 3) als Langlochbohrmaschine, 4) als Horizontalfräsmaschine, 5) als Planbank, 6) als Stofsmaschine, 7) als Shapingmaschine. (a)▣ *Masch. Constr.* 31 S. 83; *Gewerb. Z.* 63 S. 332/3.

Universal-Blechbearbeitungsmaschine von RICHARD WAGNER, Chemnitz. (Vereinigte Wulst-, Rund- und Abkantemaschine.)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 62.

ADT, sheet metal straightening and cutting off machine.▣ *Iron. A.* 62 No. 11/8 S. 3.

FISCHER, HERMANN, Herstellung der Keilnuten in Radnaben, Wellenkupplungen u. s. w. (Zusammenstellung und Erörterung älterer und neuerer Maschinen.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 203/7F.

CARSE, automatic car gaining machine. *Railr. G.* 42 S. 810/1.

Improved broaching and keyseating machine. (N)* *Am. Mach.* 21 No. 25.

FAY & CO, Cincinnati, vertical hollow-chisel car mortising machine. (N)* *Railr. G.* 42 S. 494.

New vertical hollow chisel mortising machine with a boring attachment. (N)* *Railr. G.* 42 S. 41.

WALKER BROTHERS and CO., tapered hole widening machine. (Ausschliefslich zur Herstellung der conischen Bohrungen an Propellerwellenkupplungen.)▣ *Engng.* 65 S. 755.

Wickelmaschine für Transportspiralen (Schnecken).* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 49.

Construction of modern wire-wound ordnance. (Wire-winding machines.)▣ *Eng.* 85 S. 345/348.

Drahtziehbank der Waterbury Machine Cy. (Sämmtliche Ziehwalzen sitzen auf ein und derselben Achse, trotzdem jede derselben sich unabhängig von den anderen mit der gerade benöthigten Geschwindigkeit bewegt.)▣ *Masch. Constr.* 31 S. 129/30.

Doppeltwirkende Copirmaschine für Schuhleisten. (N)* *Z. Drechsler* 21 S. 374.

SHORT's patent joggling machine.* *Mar. E.* 20 S. 306/8.

Plate scarfing machine to scarf hull plates for ships and cruisers.▣ *Am. Mach.* 21 No. 1.

Pneumatic tube swager. (For cold swaging the ends of locomotive boiler flues preparatory to receiving copper ferules.) (N)* *Am. Mach.* 21 No. 21.

Improved tread-sanding machine. (Smooths the tread of a vehicle-wheel) (N)* *Sc. Am.* 79 S. 213.

CHEVILLARD, machines à cintrer, tordre et déformer les fers profilés, système CHURCHILL-SHANN.▣ *Rev. ind.* 29 S. 154/5.

HUGHES, construction de la locomotive moderne — Atelier des machines-outils. (Anlage, bauliche und maschinelle Ausrüstung, Arbeitsverfahren.)▣ *Rev. chem. f.* 21, 1 S. 238/56F.

MARCELET, machine à faire les ligatures des fils de transmission. (N)▣ *Rev. chem. f.* 21, 2 S. 211/40.

FEIN, Arbeitsmaschinen der Bijouterie-Fabrikation mit elektrischem Einzelantrieb.* *Polyt. CBl.* 60 S. 30/2.

Mustermaschinen von BOETTCHER & QUARCK, München, zur Herstellung von Schablonen, Vorlagen u. s. w.* *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 74/5 (Off. Org.).

**Winddruck; Wind pressure; Pression du vent.** Vgl. Meteorologie.

Pressione del vento contro gli edifizi. (Entstehung und Eigenschaft der Wirbelstürme, Windgeschwindigkeit, Winddruck auf Körper beliebiger Form, Versuche von KERNOT u. a.) (a)* *Riv. art.* 1898, 3 S. 52/75.

BARRY, wind pressure on exposed structure. *J. Gas L.* 72 S. 589.

IRMINGER, Versuche über Winddruck auf Kuppeln an Modellen. (Saugwirkung des Windes auf der der Windrichtung abgekehrten Kuppelseite.) *CBl. Bauv.* 18 S. 505/7.

LANDSBERG, Winddruck auf Kuppeln. (Theoretische Untersuchung.) (a)* *CBl. Bauv.* 18 S. 297/9.

JAHR, Umstürzen von Fabrikschornsteinen durch Winddruck.* *Z. Wohlfahrt* 5 S. 30/2; *Ges. Ing.* 21 S. 163.

NIPHER, method of measuring wind pressure.* *Sc. Am. Suppl.* 45 S. 18583, 18672.

NIPHER, new instrument for measuring wind pressure. (Collector, constructed between two thin circular discs.) *Engng.* 65 S. 376.

**Winden; Windlasses; Guindeaux** s. Hebezeuge 4.

**Windkraftmaschinen; Windmotors; Moteurs atmosphériques.** Vgl. Müllerei.

Power of windmills. *Am. Mach.* 21 No. 26.

Expériences de MURPHY sur les moulins à vent. (a)* *Bull. d'enc.* 97 S. 509/21.

SOERENSEN, neuer Windmotor. (Kegelförmig ausgebildete Windfänge, Dreiecksvertiefung der Flügel, selbstthätige Regulirung der Oberfläche.)* *Thonind.* 22 S. 806/7.

REUTER, über Windmotoren. (Kegelwindmotor, System LA COUR, Pat. SÖRENSEN.) (V.)* *El. Anz.* 15 S. 189/90.

Kegelwindmotor, System SÖRENSEN. (a)* *Uhland's W. T.* (Suppl.) 1898 S. 32/3.

## Wirken und Stricken; Hosiery and knitting; Bonneterie et tricotage. Vgl. Spulerei, Weberei 4d.

### 1. Allgemeines; Generalities; Généralités.

WERNER, Wirkwaare mit verschränkten Maschen. *Text. Z.* 1898 S. 43F.
WERNER, Herstellung sogenannter Schottenmuster auf flachen Culirwirkstühlen.* *Text. Z.* 1898 S. 782/3F.
ADAMS, improvements in hosiery, knitted fabrics, etc. (To automatically make tubular duplex ribbed or plain fabric.) *Text. Rec.* 19 S. 115.
QUILTER, open-work hosiery, methods of construction. *Text. Rec.* 19 S. 355.
QUILTER, fancy plaited design for hosiery.* *Text. Rec.* 19 S. 477/9F.
QUILTER, fancy hosiery how to make combination stripe designs. *Text. Rec.* 19 S. 417F.
Knitted plushes. (Allgemeines.)* *Text. Man.* 24 S. 227.
Novelty in knitted fabrics.* *Text. Rec.* 19 S. 235, 665.
Ingenious blank for knitted garments.* *Text. Rec.* 19 S. 545.
Improved construction of tubular knit fabrics as chiefly used for bandages.* *Text. Rec.* 19 S. 53.
ROWLEY, novel manner of knitting stockings. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 665.
QUILTER, points in finishing knit goods. *Text. Rec.* 19 S. 727F.
MOMMER & CO., Vorrichtung zum Mercerisiren und Auswaschen mercerisirter schlauchförmiger Wirkwaaren (Strümpfe u. s. w.) (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 101.
Mercerizing knitted fabrics. *Text. Rec.* 19 S. 415.
QUILTER, fashioning on automatic machines. (a) *Text. Rec.* 19 S. 235/7.

### 2. Maschinen; Machines.

Neuerungen an Wirk- und Strickmaschinen. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 27/9.
QUILTER, successful working of hosiery mills. (Point machines; sewing and seaming department; two-thread linking machine; circular seamless department; seamless knitting machines.)* *Text. Man.* 24 S. 26/7F.
Französische Rundwirkmaschine für Prefsmusterwaare von GROENROS. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 744.
Französischer Rundwirkstuhl zur Herstellung durchbrochener Wirkwaare von HEIDELMANN. (D. R. P.) *Text. Z.* 1898 S. 243/4.
Maschine zum Auflösen von Wirk- und Webewaaren u. dgl. von LIEBHOLD. (Schweiz. Pat.)* *D. Wolleng.* 30 S. 1185.
BARFOOT and JOHNSON, improved straight-bar knitting-machine. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 233/5.
BRANSON, fifteen-sixteenths automatic knitting machine. (N) *Text. Rec.* 19 S. 727.
BRINTON & CO., Philadelphia, automatic ribber. *Text. Rec.* 19 S. 353.
Champion automatic rib-knitting machine.* *Text. Rec.* 19 S. 415.
FOSTER, improved english knitting machine for producing check or cycle hose.* *Text. Rec.* 19 S. 667.
JENCKES, electric automatic knitting machine.* *Text. Rec.* 19 S. 177.
M'GINNIS, „little hustler" fleecing machine.* *Text. Rec.* 19 S. 53.
Vorrichtung für Rundstrickmaschinen zur Herstellung plattirter Farbmuster. (D. R. P.)* *D. Wolleng.* 30 S. 67/8.
Automatisch wirkende Strickmaschine für nahtlose Strümpfe von HEPWORTH & CO.* *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 29.
LAMB'sche Strickmaschine zur Herstellung unterlegter Farbmuster mit zwei oder mehr Fadenführern in einem Arbeitsgange von GROSSER. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 362/4, 822.
Die automatische Strickmaschine in der „Feldmühle" Rorschach. *Z. Posam.* 9 S. 108.
Rundstrickmaschine für Gasglühlichtstrümpfe von CLAES & FLENTJE.* *Gewerb. Z.* 63 S. 37.

### 3. Maschinentheile und Zubehör; Parts of machines and accessory; Organes des machines et accessoire.

Zuführungs-Vorrichtung für Maschinen zum Auflösen von Strickwaaren, Webwaaren und dergl. sowie zum Auflockern und Oeffnen von Fäden und Rohmaterialien von LIEBHOLD.* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 7.
BENNOR, Mindervorrichtung für Lamb'sche Strickmaschinen. (D. R. P.) *Text. Z.* 1898 S. 623/4.
Schlofs für Lamb'sche Strickmaschinen von WEDERMANN. (D. R. P.)* *Text. Z.* 1898 S. 643/4.
MUELLER, Arthur, new overseaming and hemming machine for knit goods. *Text. Rec.* 19 S. 607.
New apparatus for finishing coarse or rough knit fabrics.* *Text. Rec.* 19 S. 115.
Napping mechanism for knit goods.* *Text. Rec.* 19 S. 293.
English improvement in straightbar knitting machines. (N) *Text. Rec.* 19 S 55.
Novel heel-hook for knitting-machines.* *Text. Rec.* 19 S. 55.
Novel loop-cutting attachment for knitting machines.* *Text. Rec.* 19 S. 479/81.
Improved thread-carrier knitting machine.* *Text. Rec.* 19 S. 115/7.
Novel knitting machine needle.* *Text. Rec.* 19 S. 545.
Novel needle for knitting machines. *Text. Rec.* 19 S. 479.
Excelsior Needle Cy., novel knitting-machine needle. (a)* *Text. Rec.* 19 S. 355.
BOWLETT's improved needle for knitting-machines. (Double-ended or two hooked needles for the manufacture of ribbed fabrics.) (a)* *Text. Rec.* 19 S. 117.
Improved latch opener for latch needles. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 115.

## Wismuth und Verbindungen; Bismuth and compounds; Bismuth et combinaisons.

SCHNEIDER, Wismuthoxydul. *J. prakt. Chem.* 58 S. 562/76.
VANINO u. TREUBERT, Wismuthoxydul. *Ber. chem. G.* 31 S. 1113/8, 2267/72.
PRESCOTT, alkyl bismuth iodides and bismuth iodides of vegetable bases. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 96/100; *Chem. News* 77 S. 138/9.
BODMAN, Isomorphie zwischen den Salzen des Wismuth und der seltenen Erden. *Ber. chem. G.* 31 S. 1237/40.
ANTONY e GIGLI, decomposizione del nitrato di bismuto. *Gaz. chim. it.* 28, 1 S. 245/9.
SPERRY, influence of bismuth on brass and its relation to fire cracks. (V.)* *Am. Mach.* 21 No. 37; *Met. Arb.* 24, 2 S. 817; *Berg. Z.* 57 S. 491.
VAN AUBEL, quelques travaux récents relatifs à la résistance électrique du bismuth. (Aus Arch. des sciences physiques et naturelles, 4e période t. 4.) *Eclair. él.* 15 S. 203/9.
BUISSON, transparence du bismuth dans un champ magnétique. *Compt. r.* 126 S. 462/3; *Eclair. él.* 14 S. 353/4.

PERROT, forces électromotrices thermo-électriques dans le bismuth cristallisé. *Compt. r.* 126 S. 1194/7.

Elektrolytische Reinigung von Wismuth. (N) *Berg. Z.* 57 S. 49.

THOMS, Zusammensetzung und Prüfung des Wismutsubnitrats. *Apoth. Z.* 13 S. 318.

POLLACCI, ricerca analitica del bismuto e della chinina. *Gas. chim. it.* 28, 1 S. 391/4.

SPINDLER, quantitative Bestimmung des Jods in den Bismuthjodiden. *Apoth. Z.* 13 S. 576/7.

SPINDLER, volumetrische Bestimmung des Wismuths. *Apoth. Z.* 13 S. 576; *Pharm. Centralh.* 39 S. 653/4.

VANINO u. TREUBERT, neue Bestimmung des Wismuths. (Fällung als Metall durch alkalische Formaldehydlösung.) *Ber. chem. G.* 31 S. 1303.

VANINO u. TREUBERT, Trennung von Quecksilber- und Wismuth-Salzen. *Ber. chem. G.* 31 S. 129/30.

STEIN, Wismuthflufs für Schmelzfarben. *Sprechsaal* 31 S. 1482.

**Wolfram und Verbindungen; Wolfram and compounds; Wolfram et combinaisons.** Vgl. Eisen.

ATKINSON, indium in tungsten minerals. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 797/813.

MELIKOFF u. PISSARJEWSKY, Salze der Ueberwolfram- und Uebermolybdän-Säure. *Ber. chem. G.* 31 S. 632/6.

DEFACQZ, nouvel iodure de tungstène. *Compt. r.* 127 S. 510/2, 962/4.

GRANGER, production d'un bleu de tungstène provenant de la réduction du tungstate au feu de cuisson de la porcelaine. *Compt. r.* 127 S. 106/7; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 793/5; *Bull. d'enc.* 97 S. 887/8; *Sprechsaal* 31 S. 1541.

HALLOPEAU, actions des sulfates métalliques sur le paratungstate de potassium. *Compt. r.* 127 S. 57/8, 620/1.

HALLOPEAU, bioxyde de tungstène cristallisé et un tungstate tungstolithique. *Compt. r.* 127 S. 512/4.

HALLOPEAU, production par électrolyse du tungstène cristallisé. *Compt. r.* 127 S. 755/6; *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 997/8.

HALLOPEAU, tungstate tungsto-lithique; action des sulfates métalliques sur le paratungstate de potassium. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 954/6.

HALLOPEAU, tungstate tungsto-potassique et nouveau mode de préparation du bioxyde de tungstène. *Bull. Soc. chim.* 3, 19 S. 746/9; *Chem. News* 78 S. 283/4.

VIGOUROUX, siliciure de tungstène. *Compt. r.* 127 S. 393/5.

WILLIAMS, carbure double de fer et de tungstène. *Compt. r.* 127 S. 410/2.

WILLIAMS, préparation et propriétés des carbures doubles de fer et de chrome, et de fer et de tungstène. *Compt. r.* 127 S. 483/4.

WILLIAMS, préparation et propriétes d'un nouveau carbure de tungstène. *Compt. r.* 126 S. 1722/4; *Eclair. él.* 16 S. 44; *Acétylène* 3 S. 150/1.

WILLIAMS, neues Wolframcarbid und einige Doppelcarbide des Eisens. *Chem. Z.* 22 S. 650.

WINTERSTEIN, Herstellung reiner Phosphorwolframsäure. *Chem. Z.* 22 S. 539.

**Wolle; Wool; Laine.** Vgl. Appretur 9, Bleicherei, Färberei, Gespinnstfasern, Spinnerei, Wäscherei.

**1. Waschen und Trocknen; Washing and drying; Lavage et séchage.**

Waschmaschine für Wolle und dergl. von PERLINGER. (Zwischen Abflufs und Treibrad ist ein Sieb eingeschaltet, dessen Form sich der Richtung der Hauptströmung des Waschwassers anschmiegt.) (D. R. P.)* *Mon. Text. Ind.* 13 S. 6/7.

Novel wool-washing machine. (Stationary vessel provided with an arched cover and an agitator for imparting centrifugal motion.)* *Text. Rec.* 19 S. 633.

Waschen und Färben der Smyrnawollgarne. *Oest. Woll. Ind.* 18 S. 1297/8.

Praktische Notizen über das Waschen bezw. Entfetten der Wolle. *Must. Z.* 47 S. 18/20 F.

SELIGMANN, lavage et dégraissage des laines en suint. *Mon. teint.* 41 S. 290/2 F.; 42 S. 1/3.

VASSART, désuintage de la laine. *Mont. teint.* 42 S. 274/5 F.

Machine à dégraisser la laine, Textile Cleaning Cy., Londres.* *Ind. text.* 14 S. 59.

Verfahren zur Entfernung von Pechzeichen und dergl. aus Wolle von BUNZEL. (D. R. P.) *Text. Z.* 1898 S. 324.

Wollwaschmaschine von DAWSON. *Uhland's W. T.* 1898, 5 S. 27.

Improved wool drier and carbonizer.* *Text. Rec.* 19 S. 439, 503/5.

SARGENT's improved ducker for wool-scourers.* *Text. Rec.* 19 S. 439.

WILSON, wool scouring. *Text. col.* 20 S. 345.

Trockenmaschine für Wolle u. s. w. der Philadelphia Textile Machinery Co.* *Uhland's W. T.* 1898. 5 S. 73.

SPENCER's wool-drier.* *Sc. Am.* 78 S. 388.

SUMMERSCALES, patent wool-drying and conveying and yarn-drying apparatus.* *Text. Man.* 24 S. 133/4.

Drying machine for wool, etc. (N)* *Text. Rec.* 19 S. 277.

**2. Weitere Verarbeitung; Treatment of wool; Traitement de laines.**

**a) Mechanische; Mechanical; Mécanique** s. Spinnerei 2 d $\beta$.

**b) Chemische; Chemical; Chimique.**

FARBWERKE IN HÖCHST A. M., Verfahren zum Chloriren von Wolle. (D. R. P.) *Text. Z.* 1898 S. 4/5.

CIE. PARISIENNE DE COULEURS D'ANILINE, Verfahren zum Chloren der Wolle. (Einwirkung einer berechneten Menge Chlor auf feuchte Wolle Franz. Pat. 267 004.) *Lehne's Z.* 9 S. 58/9.

THIELE, propriétés de la laine chlorée. *Mon. teint.* 42 S. 258/9.

PLATT, Herstellung von Seidenwolle. (Chloren, Seifen, Färben.) *Lehne's Z.* 9 S. 3/5 F.

BUNTROCK, Einwirkung der Natronlauge auf Wolle. *Lehne's Z.* 9 S. 69/71.

Wool fibre and caustic soda. (Einflufs verschiedener Concentration, Zusatz von Glycerin.) *Text. col.* S. 20 281.

SPENNRATH, Untersuchungen über das Carbonisiren der Wolle und der Wollenwaaren. (Der Einflufs des Sonnenlichtes.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 607/8 F.

Carbonisiren und Bleichen der Wolle. *Text. Z.* 1898 S. 164 F.

EBERLE und ULFFERS, das Wollbeizen. *Lehne's Z.* 9 S. 295/7 F.

Kalte Chrombeize für Wolle, Verfahren von AMEND. *Text. Z.* 1898 S. 82.

Verfahren zum Beizen und Färben der Wolle.) (Franz. Pat. von EBERLE, Stuttgart.) *Mon. Text. Ind.* 13 S. 16/7 F.

KNECHT, Herstellung von Crêpemustern auf Wollmousselin. (Walken des durch Chlor stellenweis

krumpffrei gemachten Stoffes.) *Färber-Z.* 34 S. 248.

GRANDMOUGIN, crépage des tissus de laine. *Bull. Mulhouse* 1898 S. 349/51.

PRUD'HOMME, Verhalten der Wolle beim Färben und chemische Constitution der Wollfaser. *Lehne's Z.* 9 S. 346/8; *Mon. scient.* 52 S. 467/71.

Wolle in Verbindung mit Hasenhaar in der Färberei. (a) *D. Wolleng.* 30 S. 531/2.

**3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.**

HARDING, selection and grading of fine wools. (a. V.) *Tex. Rec.* 19 S. 214/7.

Woollen manufactures and processes. (Selecting wool; cloth; carded wool yarns; worsted coatings; woollen carding; shoddy blends and waste products.)* *Text. Man.* 24 S. 3/4 F.

Wollspinnerei. (Anforderungen in chemischer Hinsicht.) *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 44.

PRUD'HOMME, teinture de la laine et constitution de cette fibre. *Bull. Mulhouse* 68 S. 202/213.

WEISS, deutsche und überseeische Wolle. (Zur Herstellung von Kammzug und Kämmling.)* *Presse* 25 S. 6/8 F.

Designs for woollens and worsteds. (a)* *Text. Man.* 24 S. 5/7.

Foundation of the felting of wool. *Text. Rec.* 19 S. 47/9.

**Wollfett; Grease; Suint.**

DARMSTAEDTER u. LIFSCHÜTZ, Zusammensetzung und Cholesterine des Wollfettes. *Ber. chem. G.* 31 S. 97/103, 1122/7.

LIDOFF, teneur en azote de la graisse de laine. *Mon. scient.* 51 S. 298/300.

GRÜNHUT, Verseifung der Fette und Wachsarten und Analyse des Wollfettes. *Z. anal. Chem.* 37 S. 697/721.

SCHULZE, einige Bestandtheile des Wollfettes. *Ber. chem. G.* 31 S. 1200/2.

La suintine et l'imperméabilisation des vêtements. *Corps gras* 25 S. 163/4; *Mon. teint.* 42 S. 369/71.

## X.

**X-Strahlen; Röntgen rays; Rayons de Röntgen** s. Elektricität 1 c γ.

## Y.

**Yachten; Yachts** s. Schiffbau 6 c.

## Z.

**Zahnräder; Toothed wheels; Engrenages.** Vgl. Kraftübertragung, Räder.

HERRMANN, Eingriffsdauer der Zahnräder bei äufserer Verzahnung. (Cykloidenräder; Evolventenräder.) *Dingl. J.* 310 S. 28/30 F.

RÜFFERT, Berichtigung falscher Anschauungen auf dem Gebiete der Verzahnungs-Theorie. *J. Uhrmk.* 23 S. 79/80.

GRANT, error of the SANG theoretically perfect gear tooth.* *Am. Mach.* 21 No. 22.

Best form of curve for gear teeth profiles. (Gutachten und Erfahrungsergebnisse verschiedener Firmen.) *Am. Mach.* 21 No. 11.

Bevel gear computing machine for the determination of the various angles.⊠ *Am. Mach.* 21 No. 12.

Appareil GLEASON pour mesurer les dents des pignons. (Instrument diviseur permettant de trouver rapidement la proportion à donner aux dents d'un engrenage.) (N)* *Ind. vél.* 17 S. 189.

Interchangeable bevel gears. (Am. Pat.) (N)* *Am. Mach.* 21 No. 50

FOREST, HUMPAGE reducing gear. (Besprechung.)* *Am. Mach.* 21 No. 39.

FAVET, new mechanical motion. (Elliptisches Zahn- und Triebrad.) *Engng.* 66 S. 121.

Nouveau mouvement mécanique. (Engrenage conique à vitesse variable.) (N)* *Rev. ind.* 29 S. 306.

FISCHER, HERMANN, das Erzeugen der Zahnformen für Räder. (Uebersicht über ältere und neuere Verfahren.) (a)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 11/6.

RITTERHAUS, die Erzeugung von Zahnformen für Räder. (Ergänzung zu S. 11/16.) *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 165/6.

WARREN, bevel gear generating machine.⊠ *Am. Mach.* 21 No. 12.

FULTON, MUNDO, wheel dividing device. (a)⊠ *Am. Mach.* 21 No. 29.

RANDOL, mechanically originating a dividing wheel. (NEWTON hobbing machine.) (a)* *Am. Mach.* 21 No. 17.

Anfertigung von Aluminiumzahnrädern. (Triebräder aus Aluminiumbronze.)* *Ind. vél.* 17 S. 255/6; *Street R.* 14 S. 192.

CHEVILLARD, machine automatique à tailler les engrenages système BROWN et SHARPE. (a)⊠ *Rev. ind.* 29 S. 141/4.

GILDEMEISTER's Zahnräderfräsmaschine. (D. R. P.)* *Dingl. J.* 309 S. 87.

GOULD & EBERHARDT of Newark, N. Y., new automatic gear cutting machine. (To cut gears up to 74 in. in diameter, 14 in. face and from 1/4 in. to 3 in. circular pitch.) *Railr. G.* 42 S. 7.

The Fellows gear shaper.⊠ *Iron A.* 61 No. 2/6 S. 1/4.

Stirnräder-Schneidmaschine der Fellows Gear Shaper Co, Springfield.⊠ *Masch. Constr.* 31 S. 129.

LOEWE's Schaltwerk an Zahnräderfräsemaschinen. (D.R.P.)⊠ *Dingl. J.* 309 S. 85/6.

NUBE, Frässupport zur Herstellung von cylindrischen und conischen Fräsern mit beliebig profilirten Zähnen. (D. R. P.)⊠ *Dampf* 15, 2 S.1032/3.

Fixture for cutting helical gears. (N)* *Am. Mach.* 21 No. 49.

Helical milling attachment. (N)* *Am. Mach.* 21 No. 42.

PREGÉL, die Schneckengetriebe und die Maschinen zur Herstellung derselben. (SPRAGUE's HINDLEY-Schneckengetriebe; GIBSON's Schneckenradfräsemaschine mit tangential zum Radkreise geschaltetem Schlagzahne; REINECKER's Schneckenräderfräsemaschine.)⊠ *Dingl. J.* 309 S. 8/13.

STRIBECK, Versuche mit Schneckengetrieben. (Zulässige Belastung mit Rücksicht auf Festigkeit und Verschleifs; dsgl. mit Rücksicht auf Erwärmung.) (Forts. v. S. 972 Bd. 41.)* *Z. V. dt. Ing.* 42 S. 1156/62.

Triebwerk mit Verwendung von Schrauben- und Schneckenrädern. *Dingl. J.* 307 S. 147/52 F.

HALSEY, modern practice with worm gearing. (HEWES & PHILLIPS worm, NEWTON worm and step, BERTRAM worm.) (Theoretisches.)* *Am. Mach.* 21 No. 2 F.

Making worm gear wheels for the training mechanism of naval gun mounts.⊠ *Am. Mach.* 21 No. 40.

GRANT's Maschine zum Fräsen von Schraubenrädern. (Schrägzahnräder.) (Am. Pat.)* *Dingl. J.* 309 S. 104/5.

JARNO's Verfahren zum Fräsen von Winkelrädern auf einer Universalfräsemaschine.⊠ *Dingl. J.* 309 S. 101.

WARREN's Winkelräderfräsemaschine. (a)⊠ *Dingl. J.* 309 S. 101/4.

Zahnrad-Maschinenformerei. (Uebersicht über neuere

Methoden und Maschinen.)* *Uhland's W. T.* 1898, 1 S. 4/5F.

SCHELLENBACH, Rohgufs-Stirnräder-Bohr- und Abfafsvorrichtung.* *Masch. Constr.* 31 S. 201.

**Zahntechnik; Dentistry; Chirurgie dentaire.**

ASCHER, Amalgame. *J. Zahnheilk.* 13 No. 16.

BALDWIN, cement and amalgam fillings. *Mon. Zahn.* 16 S. 92/3.

BARDACH, Technik der approximalen Amalgamfüllungen in Frontzähnen. *J. Zahnheilk.* 13 No. 12.

BILLETER, das Amalgam im Lichte der neueren Untersuchungen und Erfahrungen. *J. Zahnheilk.* 13 No. 37.

KNIEWEL, Goldlothe. (Legirungen für Zahnärzte.) *J. Zahnheilk.* 13 No. 3.

LOWRY, neue Methode der Zahnfüllung. (Gemischte Cement-Goldfüllung.) *Corresp. Zahn.* 27 S. 243/6.

V. DZIERZAWSKI, neuer antiseptischer Cement. (Tannoform-Cement.) (Mischung von Tannoform und Formalin.) *Mon. Zahn.* 16 S. 421.

HINRICHSEN, DALL's geschliffene Mineral-Einlagen. (V.) *Corresp. Zahn.* 27 S. 224/6.

RUSHTON, Guttapercha als Füllungsmaterial. *J. Zahnheilk.* 13 No. 44.

Guttaperchafüllungen undurchlässig für Feuchtigkeit zu machen. *J. Zahnheilk.* 13 No. 2.

REED, the best materials for filling teeth. *Mon. Zahn.* 16 S. 278/9.

WITZEL, Gypsabdrücke.* *Mon. Zahn.* 16 S. 486/98.

GEIGER, Herstellung künstlicher Gaumenfalten und einer gleichmäfsigen Plattendicke bei der Kautschukprothese. *Corresp. Zahn.* 27 S. 41/5.

SAMSIOE, neue Methode, Zähne ohne Platte herzustellen. *Mon. Zahn.* 16 S. 173/4.

JUNG, Verbesserung an Obturatoren.* *Corresp. Zahn.* 27 S. 37/41.

The WHITE dental cataphoric apparatus.* *El. Eng.* 25 S. 71.

KLEINMANN, die BEUTELROCK'schen Nervenkanal-Instrumente.* *Mon. Zahn.* 16 S. 205/9.

FREEMANN, die Entfernung von Zahnstein-Ansatz.* *Corresp. Zahn.* 27 S. 119/24.

TEMPLETON, praktische Bemerkungen. (Beobachtungen, Handgriffe, Recepte etc.) *J. Zahnheilk.* 13 No. 2F.

**Zäune; Fences; Clôtures.** Vgl. Landwirthschaft.

KETCHAM's efficient fence post driver.* *Sc. Am.* 78 S. 357.

Improvement in wire fencing. (N)* *Eng. News* 39 S. 159.

**Zeichnen; Drawing; Dessin.** Vgl. Copiren, Schreibtischgeräthe.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

MEYDENBAUER, die Mefsbildkunst an technischen Hochschulen und Universitäten.* *D. Bauz.* 32 S. 80.

KOPPE, neuere Entwicklung der Landes- und Touristen-Karten. *Prom.* 9 S. 497/502F.

Praktische Anleitung zum Zeichnen von Plänen. *Erfind.* 25 S. 584/8.

MORELLE, manière d'établir les croquis perspectifs. (a)⊞ *Rev. d'art.* 52 S. 73/86.

WEESER-KRELL, perspectivische Zeichnungen. (N) *Mitth. Malerei* 15 No. 1 u. 2 S. 9/10.

Perspectivische Darstellung der Kugel. (a)* *D. Bauz.* 32 S. 283/5.

HOWE, use of the tri-axial diagram for graphical illustration.* *Am. Mach.* 21 No. 44.

NUEBLING, rapid method for flotting contours. (Durch Verschieben zweier Dreiecke auf einer markirten Schiene.)* *Eng. Rec.* 37 S. 451.

VAN HUFFEL, Anwendung des Spiegels beim Zeichnen geometrischer Figuren. (Spiegelchen auf dem Lineal.)* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 26.

Fettfreie Tinte zur Herstellung von Autographien von EUGEN MEYER, Breslau. *Gewerb. Z.* 63 S. 46.

**2. Instrumente und Apparate; Instruments and apparatus; Instruments et appareils.**

Neuerungen an wissenschaftlichen Instrumenten, Zeichenutensilien und Automaten. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 30/1.

ECKERT & HAMANN, Kreisbogenzeichner. (N) *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 126.

„Cyclesograph“ (Curvenzeichner).* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 16.

WLASCHÜTZ, Stangenzirkel, System NEUMANN.* *Mitth. Artill.* 29 S. 907/8.

Stangenzirkel mit Polgewicht, NEUHÖFER & SOHN.* *Uhland's W. T.* 1898, 3 S. 86.

Stangenzirkel mit Polgewicht.* *Maschinenb.* 33 S. 169.

JORDAN, Strahlenzieher.* *Z. Instrum. Kunde* 18 S. 340/2.

Werkzeuge zum Messen und Zeichnen. (Mikrometerschraublehren von SLOCOMB; desgl. von THOMPSON, MC CLELLAN u. A.; CLOUGH's Mikrometerschublehre; Winkelbrettchen zum Rechnen und Zeichnen von HARTEL; BING's Kreiswinkel; SWIFT's Winkelbrettchen; MC CLELLAN's Winkeldreieck; RONDINELLA's Doppeldreieck und Winkelviereck; KELSEY's u. a. Siebenwinkelbrett; Theil- und Parallelinstrumente.) *Dingl. J.* 309 S. 28/32F.

SMUTNY' u. KAFUNEK, Liniir- und Gouillochir-Winkel „Rapid“. (N) *Freie K.* 20 S. 182.

Improved T-squares. (Schiene mit Gradbogen.)* *Am. Mach.* 21 No. 16.

Vorrichtung zur Herstellung einer gleichmäfsigen Schraffur.* *Mus. Instr.* 1898/99 S. 147.

NEWTON, simple section liner. (N)* *Sc. Am.* 79 S. 72.

LEHMGRÜBNER, zusammenlegbarer Reise-Zeichentisch.* *CBl. Bauv.* 18 S. 428.

Office furniture, engineering department, Metropolitan Water-Works. (Illumination, individual drafting desks; drafting tables; plan cases; blue printing.)* *Eng. Rec.* 38 S. 334/6.

SOMMER & RUNGE, Eisenbahnschienen-Profilmesser nach SCHILLING zur Aufzeichnung von Schienenkopfprofilen. (N)* *Polyt. CBl.* 60 S. 20.

Hülfsapparat für das Körperzeichnen von STAAS. (Verfahren und Bewährung.) (D. R. P.) *Haarmann's Z.* 42 S. 139/40.

Quick pen adjustment for shade lines. (Anwendung eines kleinen Hebels zum Stellen der Ziehfederschraube.)* *Am. Mach.* 21 No. 33.

CLEAVES, new pantagraph of LATHEY. (a)⊞ *Am. Mach.* 21 No. 31.

LAVERGNE, essai de réfection intégrale du cadastre. (Machine à quadriller les planches matrices, coordinatographe.)* *Gén. civ.* 34 S. 6/10.

**Zelte; Tents; Tentes.**

Neue Zelte aus wasserdichtem Baumwollstoff. (Zelt setzt sich aus zwei Zeltbahnen, zwei Trägern und einigen Pflöcken zusammen.) (N) *Schw. M. Off.* 10 S. 33.

Tenda da campo per ufficiali, sistema BOAROTTO.⊞ *Riv. art.* 1898, 4 S. 253/9.

**Zerkleinerungsmaschinen; Grinding machines; Désintégrateurs.** Vgl. Aufbereitung, Kohle, Kohlenstaubfeuerungen, Müllerei.

SEMBACH, die Maschinen in der keramischen Fabrikation. 1) Zerkleinerungs- und Mischmaschinen.

2) Vorzerkleinerungsmaschinen. *Sprechsaal* 31 S. 2/4 F.

Schottererzeugung und Strafsenbeschotterung. (Schottererzeugungsmaschine von BLAKE.) (a)* *Z. Transp.* 15 S. 101/4.

Neuere Kollergänge und Steinbrecher. (Kollergänge, System DUFFIELD & TAYLOR.)* *Masch. Constr.* 31 S. 25/6.

Kiesbrecher von RADEMAKER in San Francisco. (Am. Pat.)* *Masch. Constr.* 31 S. 51.

BUCHANAN rock breaker and crushing rolls. *Iron A.* 62 No. 20 S. 5/6; *Eng. Rec.* 38 S. 563/4; *Eng. min.* 66 S. 610/1.

GATES IRON WORKS, large rock-crusher and crushing plant. (200 tons per hour, capacity, 150 HP.) *Eng. News* 39 S. 388/9.

New portable rock-crushing plant. (Pat.)* S. 100/1.

The PRESTON steel, stone and quartz crusher. *Iron A.* 62 No. 19 S. 4.

PRESTON double-acting stone crusher. (N)* *Eng. News* 40 S. 395.

STURTEVANT roll-jaw crusher. (Bewegliche Backen.) (Pat.) (N)* *Eng. min.* 65 S. 134.

WILLIAMS crusher and pulverizer. (N)* *Eng. Rec.* 38 S. 478.

„Tiger" corn and cob crusher. (N)* *Am. Miller* 26 S. 58.

HUNT coal cracker. *El. Eng.* 25 S. 270/1; *Railr. G.* 42 S. 182.

New breaker at Cranberry Coal Mines. (Machinery; rolls; screens; jigs.) (V.)* *Iron & Coal.* 57 S 724/5.

CHEVILLARD, concasseurs, pulvérisateurs et classeurs, système JOHNSON et WALKER. (Broyeur type BLAKE; moulin type LUCOP.) *Rev. ind.* 29 S. 33/4.

COIGNET, traitement des quartz aurifères. (Triage; concassage; concasseurs BLAKE, COMET et GATES; broyage à l'eau et à sec; distributeurs automatiques pour alimentation des bocards, systèmes TULLOCH, CHALLENGE; cylindres broyeurs; amalgamation; fusion; concentration; spitz-kasten de RITTENGER et spitz-lutten; frue VANNER; traitement des schlichs aurifères.) (a) *Bull. ind. min.* 12 S. 529/709 F.

LESTANG, bocard à grande vitesse, système MORISON. (a)* *Rev. ind.* 29 S. 82/4.

BOCARD à vapeur REYNOLDS. *Bull. d'enc.* 97 S. 895/6

Neue GRIFFIN-Mühle. (N)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 39.

MORISON's quick-running stamp mill.* *Engng.* 65 S. 691.

WOOD patent steam stamp mill. (Versuche.)* *Eng. min.* 66 S. 520/1.

LESTANG, moulin broyeur à grille centrale tamisante, système DESFONTAINES.* *Rev. ind.* 29 S. 54/5.

LESTANG, broyeurs à mâchoires, système JELMAN-WEPP.* *Rev. ind.* 29 S. 103.

Rübenschneidmaschine mit zwei Schneidkegeln und zungenförmig dazwischen angeordneten Gossenwänden.* *Presse* 25 S. 243.

**Zerstäuber; Dust distributors; Rafraîchisseurs.** Fehlt.

**Ziegel; Tiles; Tuiles.** Vgl. Baumaterialien, Fabrikanlagen, Hochbau, Thonindustrie.

### 1. Formen, Pressen, Trocknen; Forming, pressing, drying; Moulage et séchage.

Trockenpressung in der Ziegelfabrikation. *Töpfer-Z.* 29 S. 465/6.

KLINGENBERG, trockengepresste Ziegel.* *Töpfer-Z.* 29 S. 497/499.

MATERN, Trockenpressung. (V.) *Töpfer-Z.* 29 S. 611.

MATERN, Weiterentwicklung der Trockenpressung von Ziegeln in Deutschland. (V.) *Baugew. Z.* 30 S. 234.

Ziegelmaschine zur Herstellung von Ziegeln, welche ohne vorherige Trocknung direct nach dem Pressen in den Brennofen eingesetzt werden können von BARADLEY & GARVEN.* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 23/4.

CZERNY, Fabrikation der trocken geprefsten Mauerziegel. (V. m. B.) *Thonind.* 22 S. 74/76 F.

DÜMMLER, Ornamentirung von Strangziegeln, ein neues Decorationsverfahren zur Erzielung billiger, reich ornamentirter Ziegelrohbau-Fassaden.* *Töpfer-Z.* 29 S. 121/2.

Neue Schnelltrockenanlage von G. MÖLLER und PFEIFFER. (a)* *Baugew. Z.* 30 S. 819/21.

Ventilations-Trockeneinrichtungen für Ziegel von HOTOP, Berlin. (a)* *Uhland's W. T.* 1898, 2 S. 55/6.

MEYER, neuere Erfahrungen mit dem selbstthätigen Ziegelwagen und das mit dessen Anwendung zusammenhängende Trockenverfahren. (V.)* *Thonind.* 22 S. 500/2; *Mitth. Zieg.* 34 S. 151/7.

BURGHARDT, Verwerthung von Wiesenkalk. (Trocknen desselben und Brennen.) *Thonind.* 22 S. 106/7.

### 2. Oefen und Brennen; Kilns, burning; Fours, cuisson.

SELL, die im letzten Jahre (1897) ertheilten, für die Ziegelindustrie wichtigen Patente. (Ofenpatente.) (V.)* *Mitth. Zieg.* 34 S. 126/151; *Thonind.* 22 S. 472/6, 521/6 F.

BOCK, Ringofen mit überschlagender Flamme.* *Rig. Ind. Z.* 24 S. 91/2.

FLOOD, Ziegelbrennofen. (Durchbrochene Sohle, getrennte Schmauch- und Brennfeuerungen und besondere Schmauch- und Rauchabzüge.) (Am. Pat. 566157.)* *Thonind.* 22 S. 865/6.

BURGHARDT, der WOLF'sche Kammerringofen. (D. R. P. 97851.)* *Thonind.* 22 S. 868/9.

GÜNTHER, Verfahren zur Ausschaltung einzelner Abtheile aus dem Betriebe von continuirlichen Brennöfen.) (D. R. P. 95201.) (V.)* *Mitth. Zieg.* 34 S. 80/8; *Thonind.* 22 S. 372/4.

BUCHHOLZ Fabrikation der Dachfalzziegel. (Glasiren, Engobiren, Blaudämpfen, Ofenanlagen, Ringofen ohne und mit Schmauchvorrichtungen, — mit HAEDRICH'schen Heizwänden, — mit Unterfeuerung, Einsetzen, Brennen, Auskarren.)* *Thonind.* 22 S. 17/9 F.

Ziegelbrennofen. (Die Heizgase und die zu brennenden Producte kommen nicht mit einander in Berührung.)* *Thonind.* 22 S. 1163/4.

ZHUK und GLÖCKNER, Emele-Ofen. (Untersuchung der kalorischen Werthe.) *Thonind.* 22 S 369/70.

Fours à cuire les briques.* *Mon. cér.* 29 S. 27/8.

HANAUER, Qualmen der Brennöfen. (Des Töpfereigewerkes.) *Töpfer-Z.* 29 S. 463/5 F.

CRAMER, welche Erfahrungen sind mit der Staubkohlenfeuerung beim Betriebe von Ziegelbrennöfen gemacht?* *Mitth. Zieg.* 34 S. 78/80.

Brennen kalkreicher Ziegelmaterialien in continuirlichen Oefen.* *Thonind.* 22 S. 113/5.

BURGHARDT, Brennen von Wiesenkalk. *Thonind.* 22 S. 106/7, 253/4.

TREBOR, Brennen besserer Waaren. *Thonind.* 22 S. 741/2.

DUEBERG, Brennen feuerfester Waaren im Ringofen. *Töpfer-Z.* 29 S. 505.

### 3. Verschiedenes; Sundries; Matières diverses.

Dampfziegelei von Otto & Schlosser in Meissen.*

*Töpfer-Z.* 29 S. 4/5F; *Haarmann's Z.* 42 S. 105/6.

Kleine Handstrichziegelei mit Trockenanlage.* *Presse* 25 S. 867.

Nouvelle tuilerie mécanique d'Eichicht (Bohême)⊠ *Gén. c v.* 32 S. 367/8.

HINTERSCHWEIGER, Verwendung des elektrischen Stromes zum Betrieb von Ziegelwerken. (V. m. B.) *Thonind.* 22 S. 147/50.

Maschinelle Herstellung von Blumentöpfen in England. *CBl. Glas.* 13 S. 217/8.

Neue Modelle für Dachfalzziegel.* *Töpfer-Z.* 29 S. 583.

Wellenfalzziegel „Patent WEHLER". (Flachdecken-construction.)* *Thonind.* 22 S. 150/1.

Kunststeine; hohle Kunststeine D. R. P. 94812; homogene Steine, erhalten durch Rütteln der pulverförmigen Bestandtheile unter Anfeuchtung. D. R. P. 95507. *Thonind.* 22 S. 19/20.

OLSCHEWSKY, neuere Kalksand-Ziegel-Fabrikation. *Thonind.* 22 S. 276/8.

Sandsteinziegel-Industrie (D. R. P. von OLSCHEWSKY und das Verfahren von BECKER & KLEE.) *Töpfer-Z.* 29 S. 565/6, 587.

ESTERER, Kunstziegel für gute und billige Bauten. (Kalksandziegel.) *Erfind.* 25 S. 317/8.

FRANCKE, Herstellung des Fournir-Verblenders Patent No. 93399 (POLLACK, Helmstedt) und Vorlage von Proben.* *Mitth. Zieg.* 34 S. 162/6.

Neuer Fournirverblender nach Patent A. POLLACK zur Erzielung möglichster Sparsamkeit mit dem Rohmaterial. (N) *Baugew. Z.* 30 S. 571.

RANDALL & CO., Bericht der von der „National Brick Manufacturers Association of the United States of America" ernannten Commission zur Untersuchung und Recommandation von passenden Normal-Methoden für die Prüfung von Ziegelsteinen für Strafsenpflasterung. *Z. Transp.* 15 S. 117/9.

Prüfung von Pflasterklinkern. (Schleuderversuche der Commission on paving brick tests.) *Thonind.* 22 S. 1061/3.

HOTOP, welches Probirsystem hat sich bis jetzt am besten bewährt, und wie wäre ein Probirofen zu bauen, um reinfarbige Proben in kleinen Quantitäten möglichst schnell fertig zu erhalten?* *Mitth. Zieg.* 34 S. 193/204.

HOTOP, HECHT, Probirsysteme und Probiröfen.* *Thonind.* 22 S. 633/4.

GRUNER, Erhöhung der Festigkeit der Ziegelsteine durch Frost. (N) *Baugew. Z.* 30 S. 493.

PENNOCK, Wärmeleitungsvermögen, Ausdehnung und Schmelzbarkeit feuerfester Ziegel.* *Thonind.* 22 S. 875/6.

Ursachen des Reifsens der Ziegelsteine. *Gew. Bl. Würt.* 50 S. 268/9.

CATTIER, fabrication des briques au moyen de schiste houiller. (a)⊠ *Rev. ind.* 29 S. 294/6; *Rev. univ.* 42 S. 257/64.

Verwendung der Sägespäne. (Zu Brettern, Brennstoff, Mauerziegeln, Mauerputz u. dgl.) *Haarmann's Z.* 42 S. 142/3

BOCK, Unzweckmäfsigkeit von Holzcementdächern fur Ziegeleitrockenanlagen. *Baugew. Z.* 30 S. 529/30.

Holz-Cement-Dächer für Ziegeltrockenanlagen. (Erörterung zwischen LEBER und BOCK.) *Thonind.* 22 S. 60.

**Zink und Verbindungen; Zinc and compounds; Zinc et combinaisons.** Vgl. Legirungen, Verzinken.

ASHCROFT, treatment of Broken Hill sulphide ores by wet extraction processes, and the electrolytic deposition of zinc. (V.) (a) *Electr.* 41 S. 554/8.

BIEWEND, procédé de fabrication du zinc au moyen des gaz zincifères et son application aux procédés connus. *Mon. scient.* 51 S. 130/7.

COWPER-COLES's regenerative electro-zincing process. (N) *El. Rev.* 43 S. 3.

COWPER-COLES's electrolytic method for the extraction of zinc from refractory ores. (N)* *El. Rev.* 43 S. 265/7.

HASSE, Verbindung der Entsilberung des Werkbleis durch Zink mit der elektrolytischen Zink- und Silbergewinnung. (RÖSSLER-EDELMANN-sches Verfahren.) (a) *Berg-Z.* 57 S. 46/8.

Electrolytic zinc. (Herstellung, verschiedene Processe.) *Engng.* 65 S. 85/6.

Electrolyse des solutions de zinc à Broken Hill. *Electricien* 16 S. 103/5.

PROST, Zinkdestillation. (N) *Berg-Z.* 57 S. 19.

MORSE and ARBUCKLE, redetermination of the atomic weight of zinc.* *Chem. J.* 20 S. 195/202.

SUTHERLAND, latent heat of evaporation of zinc and cadmium. (N) *Phil. Mag.* 46 S. 345/6.

FOERSTER und GÜNTHER, Elekrolyse von Zinkchlorid-Lösungen und Natur des Zinkschwamms. *Z. Elektrochem.* 5 S. 16/23; *Eclair. él.* 17 S. 414/7.

PAWECK, neue Methode zur elektrolytischen Zinkbestimmung in Erzen. (V.) *Chem. Z.* 22 S. 646.

PAWECK, zwei elektrolytische Zinkbestimmungen. *Z. Elektrochem.* 5 S. 221/4; *Z. O. Bergw.* 46 S. 570/3.

MURMANN, Bestimmung des Zinks und Mangans als Sulfid. *Sitz. B. Wien. Ak.* 17, 2b. S. 434/5; *Mon. Chem.* 19 S. 404/5.

WAHL, neue Methode zur schnellen Werthbestimmung des Zinkstaubes. (Reduction eines Ferrisalzes und Titration des erzeugten Ferrosalzes mit Permanganat.) *Must. Z.* 47 S. 32/4.

STAHL, Gewinnung von zinkhaltigen Farbstoffen und Blancfix bei Verarbeitung zinkhaltiger Kiesabbrände. (Darstellung von Zinkweifs, Zinksulfid, Lithopone.) *Berg. Z.* 57 S. 1/4.

MOERNER, Zinkfrage. (Bestätigung der verhältnifsmäfsig geringen physiologischen Schädlichkeit.) *Arch. Hyg.* 33 S. 160/3.

WEISS, Zweckmäfsigkeit des Zinkblechs als Bedachungsmaterial. *Met. Arb.* 24, 1 S. 140F.

**Zinn und Verbindungen; Tin and compounds; Etain et combinaisons.** Vgl. Legirungen, Verzinnen.

BOHNE, Verarbeitung der Schlacken von Zinnerzschmelzen vermittelst verdünnter Schwefelsäure. (D. R. P.) *Berg. Z.* 57 S. 203/4.

Verarbeitung der Zinnschlacken in Pulo Brani. (Reduction der Zinnerze in Flammöfen, Verschmelzen der bei der Erzarbeit gefallenen Schlacken mit Eisen.) *Berg. Z.* 57 S. 164.

COWPER-COLES, elektrolytische Reinigung von Zinn und dessen Gewinnung aus den Erzen. *Elektrochem. Z.* 5 S. 168/9.

WERNER, Constitution anorganischer Verbindungen. XIV. PFEIFFER, Molecülverbindungen der Zinntetrahalogenide und der Zinnalkyle. *Z. anorgan. Chem.* 17 S. 82/110.

LENORMAND, chloro-iodure d'étain. *J. pharm.* 7, 8 S. 249/53.

VAN LEENT, action de l'acide azotique sur l'étain en présence des métaux du groupe du fer. *Trav. chim.* 18 S. 86/93; *Chem. News* 78 S. 320/22.

SLAGLE, double halides of tin with aniline and the toluidines. *Chem. J.* 20 S. 633/663.

GARELLI, il bromuro stanico come solvente nelle determinazioni crioscopiche. *Gaz. chim. it.* 28, 2 S. 253/61.

FRAENKEL, Untersuchung zinn- und antimonhaltiger Legirungen. *Mitth. Gew. Mus.* 8 S. 334/6.
HUNDESHAGEN, Bestimmung geringer Mengen von Blei und Zinn. *Pharm. Centralh.* 39 S. 889/90.
CAMPBELL and CHAMPION, electrolytic determination of tin in tin ores. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 687/90; *Eclair. él.* 17 S. 112/3.
JOB, determination of tin in tin plate and roofing tin. *Chemical Ind.* 17 S. 325.
PATTINSON, estimation of tin. (Trennung von Ag und Sb.) *Chemical Ind.* 17 S. 214/215.
SEYDA, estimation of lead and antimony in tin foil. *Chem. News* 78 S. 101.
HOLZ, Zerstörung des Stanniols in der Umhüllung von Gemüseconserven. (Wahrscheinlich durch Kochsalz.) *Apoth. Z.* 13 S. 6.
KURZWELLY, Edelzinn. (Besprechung der DEMIANI'schen Schrift über die hervorragendsten Zinnarbeiten der Renaissance.) *J. Goldschm.* 18 S. 3/4 F.

**Zirconium.** Vgl. seltene Erden.

TRUCHOT, occurrence and extraction of thorite, monazite and zircon. *Chem. News* 77 S. 134/5 F.
VENABLE, revision of the atomic weight of zirconium. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 119/28.
VENABLE and BELDEN, some properties of zirconium dioxide. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 273/6.
VENABLE and BASKERVILLE, oxyhalides of zirconium. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 321/9.
MATTHEWS, derivatives of the tetrachlorides of zirconium, thorium and lead; — of the tetrabromides of zirconium and thorium. Preparation of zirconium nitrides. Separation of iron from zirconium and certain other allied metals. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 815/858.
MATTHEWS, preparation of zirconium nitrides. *Chem. News* 78 S. 322/3.
HARRIS, double citrate of zirconium and ammonium. *Chem. J.* 20 S. 871/2.

**Zucker; Sugar; Sucre.** Vgl. Fabrikanlagen, Kohlehydrate, Optik, Schleudermaschinen.

1. Allgemeines.
2. Chemie der Zuckerrübe.
3. Rübenbau und Ernte.
4. Rübenschädlinge und Krankheiten.
5. Saftgewinnung.
6. Saftreinigung.
7. Verdampfen und Verkochen.
8. Melasse-Entzuckerung.
9. Raffination und Arbeit auf Brotzucker.
10. Eigenschaften und Prüfung.
11. Nebenproducte.
12. Zucker aus Zuckerrohr und anderen Pflanzen.

**1. Allgemeines; Generalities; Généralités.**

V. LIPPMANN, Fortschritte der Rübenzucker-Fabrikation 1897. (Jahresbericht.) *Chem. Z.* 22 S. 279/281.
Neuerungen in der Zuckerindustrie. (Uebersicht über neuere Erfindungen und Patente.)* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 10.
Zusammenstellung, betreffend Dauer und Fristablauf für die Nichtigkeitsbeschwerde der Patente aus der Klasse 89, soweit dieselben die Rübenzuckerfabrikation betreffen. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 12/26.
Zusammenstellung der Gebrauchsmuster aus der Klasse 89 (Für 1897.) *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 287/9.
MARGGRAFF, histoire des origines de la fabrication du sucre en France.* *Sucr.* 52 S. 613/20 F.
OWSLANNIKOW, description de la fabrique de d'Olkowatka, gouvernement de Voronège (Russie).* *Sucr.* 52 S. 308/17 F.
PICARD, comment on fait le sucre. (Gemeinverständliche Beschreibung.) (a) *Vie. sc.* 1898, 2 S. 47/54 F.

CHAUVEAU, importance du sucre considéré comme aliment. Nouvelle démonstration de la supériorité de la valeur nutritive du sucre sur celle de la graisse, en égard à la valeur thermogène respective de ces deux éléments simples. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 576/94; *Sucr.* 51 S. 370/76 F.
CHAUVEAU, importance du sucre comme aliment; la viande et l'amidon comparés au sucre, au point de vue de la valeur nutritive chez le sujet qui travaille; le sucre et la graisse au point de vue de la valeur nutritive. *Sucr.* 51 S. 512/6, 532/7.
PETERMANN, Verwendung des Zuckers für die Ernährung von Rindvieh. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 43/5.
SANCON, sucre et mélasse comme aliments des animaux. *Sucr.* 51 S. 33; *J. dist.* 15 S. 10/12.
SIMON, les sucres dénaturés. *Sucr.* 52 S. 91/4.
KOMERS und STIFT, Rolle der Pentosane in der Rohzuckerfabrikation. (Ursprung und Verbleib. Beitrag zur Kenntnifs der organischen Nichtzuckerstoffe.) *Z. Zucker* 27 S. 6/19; *Z. Rübenz.* 40 S. 150/8.
VIVIEN, l'amoniaque et la potasse en sucrerie. (Bildung und Einwirkung derselben auf die Gefäfse.) *Sucr.* 52 S. 393/400 F.
KARCZ, Kohlensäureentwicklung in den Nachproduct-Füllmassen. *Zuckerind.* 23 S. 1653/5.
POKORNY, Wärmeverluste in Zuckerfabriken. *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 429/40 F.

**2. Chemie der Zuckerrübe; Chemistry of the beet; Chimie de la betterave.** Vgl. Physiologie 1.

GONNERMANN, Entstehung des Zuckers in der Rübe. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 667/89, 931/2.
GRÜSS, Rohrzuckerbildung aus Dextrose in der Zelle. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 333/343.
Veränderung des Zuckergehalts der Rüben bei mehrtägigem Lagern in warmen und kalten Räumen. *Presse* 25 S. 761.
STOKLASA, physiologische Bedeutung der Phosphorsäure im Organismus der Zuckerrübe. *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 780/1.
ANDRLIK und VOTOCEK, Rübenharzsäure. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. S. 273/87; *Z. Rübenz.* 40 S. 39/44 F.; *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 248/64.
V. LIPPMANN, harzartige Substanz aus Rübensaft. *Z. Rübenz.* 40 S. 250/2; *Ber. chem. G.* 31 S. 674/8; *Zuckerind.* 23 Sp. 621/3.

**3. Rübenbau und Ernte; Culture and harvest of the beets; Culture et récolte de la betterave.** Vgl. Landwirthschaft.

DE VILMORIN, la betterave à sucre, description de variétés. *Sucr.* 51 S. 452/5; *Z. Rübenz.* 41 S. 30/3.
WESTERMEIER, Einflufs der Fremdbefruchtung bei Zuckerrüben auf den Zuckergehalt der Nachkommenschaft. *Z. Zucker.* 27 S. 147/52.
HELOT, nécessité de faire progresser en poids et en richesse la betterave à sucre. (Utilité, possibilité et moyens de produire nous-mêmes nos graines de betteraves.) (a) *Sucr.* 52 S. 9/13 F.
V. PROSKOWETZ jun., Culturversuche mit Beta in den Jahren 1896 und 1897.* *Z. Zucker* 27 S. 493/528.
DEHÉRAIN, culture des betteraves au champ d'expériences de Grignon pendant les années 1895, 1896 et 1897. *Sucr.* 51 S. 293/97 F.
BARTOS, Ursachen des Vorkommens von sogen. „Trotzern". *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 456/61.
HOLLRUNG, Kalidüngung und Rübenmüdigkeit. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 343/53.
Aufnahme der Salpetersäure, sowie Wirkung verschiedener salpetersaurer Salze. *Z. Rübenz.* 40 S. 25/8.

MÄRKER, Zuckerrüben-Düngungsversuch der Volkswirthschaft Lauchstädt 1895/6. *Z. Rübenz.* 40 S. 189/8.

BRIEM, Zeit des Auspflanzens und der Samenertrag bei Mutterrüben. *Z. Zucker* 27 S. 685/90.

MEINSHAUSEN'sches Dibbelverfahren.* *Z. Rübenz.* 40 S. 209/10.

GESCHWIND, reproduction de la betterave par bouturage et fractionnement. *Sucr.* 51 S. 96/102.

LÉGIER, plantation des betteraves en poquets.* *Sucr.* 52 S. 465/8, 490/1.

LE DOCTE, culture des betteraves en poquets. *J. d'agric.* 62, 1 S. 351/2.

La culture de la betterave à sucre: semis en lignes et en poquets. *Sucr.* 51 S. 619/20.

VON SEELHORST, influence de l'écartement des betteraves sur leur rendement et leur richesse. *Sucr. belge* 26 S. 449/50.

DOERSTLING, Bedingungen des Rübensamenbaues. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 461/9.

HERLES, Fortschritte in der Rübensamenzucht. (V.) *Z. Zuckerind. Böhm.* 23 S. 176/87.

HERLES, Untersuchung von Samenrüben. *Z. Zuckerind. Böhm.* 23 S. 176/87.

HERLES, gegenwärtiger Stand der Samenrüben-Untersuchung nach der Methode Herles und Vortheile derselben für die Zuckerfabriken. *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 264/80.

HARTLEB u. GILLMEISTER, Untersuchung und Werthbestimmung der Rübensaat. *Z. Rübenz.* 40 S. 173/9; *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 470/88.

NOBBE, zweckmäfsige Erntezeit der Rübensamen. (V.)* *Jahrb. Landw. G.* 13 S. 189/97.

STIFT, Einwirkung von Formaldehyddampf auf die Keimung von Zuckerrübensamen.* *Z. Zucker.* 27 S. 1/5.

GESCHWIND, production de la graine de betterave. *Sucr.* 51 S. 11/13.

DESPREZ, influence de variations météorologiques sur la qualité des graines de betteraves. *Sucr.* 51 S. 658/62.

HARTLEB und GILLMEISTER, Methode der Untersuchung und Werth-Bestimmung der Rübensaat. *Z. Rübenz.* 40 S. 173/9.

EGER, automatische Rübenverwiegung. *Z. Zucker.* 27 S. 313,5.

LAASS & CO., Rübenheber für zwei Reihen.* *Landw. W.* 24 S. 412.

ZEHETMAYR's Rübenkopf-Schälmaschine.* *Landw. W.* 24 S. 323; *Presse* 25 S. 808.

### 4. Rübenschädlinge und Krankheiten; Ennemies and maladies of beets; Ennemis et maladies de la betterave. Vgl. Ungeziefervertilgung.

HOLLRUNG, die in den Jahren 1896 und 1897 in der Provinz Sachsen wahrgenommenen Krankheiten und Schädiger der Zuckerrübe. *Z. Rübenz.* 41 S. 70/4 F.

HOLLRUNG, im Jahre 1897 in der Provinz Sachsen wahrgenommene Rübenkrankheiten. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 353/9; *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 835/6.

STOKLASA, Krankheiten der Zuckerrübe in den Jahren 1896/7.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 609/22.

STOKLASA, Wurzelbrand der Zuckerrübe.* *CBl. Bakt.* 2, 4 S. 687/94.

FRANK, die durch Phoma betae verursachte Blattflecken- und Samenstengel-Krankeit der Rüben. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 711/17.

FRANK, Rübenschädlinge.▣ *Presse* 25 S. 362/3.

Rübenschädlinge. (Käferfrafs etc.) *Presse* 25 S. 635/6; 825.

KUNTZE, Anwendung von Petroleumseife bei Befall des Rübensamens mit Blattläusen. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 753/4.

BARTOS, Wurzelkropfbildung bei der Zuckerrübe.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 23 S. 82/97.

PRILLIEUX et DELACROIX, jaunisse de la betterave. *Sucr.* 52 S. 151/3.

### 5. Saftgewinnung; Extraction of the juice; Extraction des jus de diffusion.

KARLSON, CLAASSEN, Grenzen einer rationellen Auslaugung auf der Diffusion. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 397/450, 529/30.

RYDLEWSKI, Diffusion. (Menge der ausgelaugten Schnitzel gegenüber der der frischen Schnitzel, Zuckergehalt der Ersteren, Erlangung von Durchschnittsproben.) *Zuckerind.* 23 Sp. 721/9.

BARTSCH, travail de la diffusion dans une sucrerie égyptienne. *Sucr.* 51 S. 256/60.

LOISINGER, Zuckerverluste der Rüben in der Rübenschwemme. *Z. Zucker.* 27 S. 158/60.

Apparat zur Kaltwasserextraction des Rübenbreies von FIEBIG & VOGTHERR. *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 67.

Gabarit pour le montage rationnel des couteaux faitières sur les porte-couteaux de coupe-racines pour la diffusion.* *Sucr.* 52 S. 707/8.

MATHIS, hydraulische Brems- und Hebevorrichtung für Diffuseurdeckel. *Zuckerind.* 23 Sp. 1435/7.

KARLIK, wie soll man die Schnitzelmesser handhaben, um gute Rübenschnitte zu erzielen? (GOLLER'sche Messer.)* *Z. Zuckerind. Böhm.* 23 S. 101/6.

### 6. Saftreinigung; Clarification.

#### a) Chemische; Chemical; Chimique.

RANSON, procédé d'épuration et de décoloration des jus sucrés par la poudre de zinc, de magnesium, d'aluminium, en présence des alcalis; chaux, potasse. (Franz. Pat. 268940.) *Sucr.* 51 S. 102/3.

MANOURY, procédé de décoloration et l'épuration des jus et sirops en sucrerie et raffinerie de sucre. (Franz. Pat. 267810.) *Sucr.* 51 S. 103/4.

WEISSBERG, MANOURY, RANSON, deux noveaux procédés de decoloration. (Kritik der französchen Patente von RANSON und MANOURY; Entgegnungen.) *Sucr.* 51 S. 115, 138/140, 170/1, 199/201.

MANOURY, JUNIUS, HORSIN-DÉON, GALLET, procédé RANSON. (Besprechungen, Wirkungsweise etc.) *Sucr.* 51 S. 231/2, 250/2, 287/9.

BAUMANN, zum Verfahren RANSON. *Zuckerind.* 23 Sp. 890/2.

BRUHNS, das RANSON-Verfahren in einer deutschen Rohzuckerfabrik. *Zuckerind.* 23 Sp. 220/3.

DEGENER, RANSON-Verfahren. (Bericht.) *Zuckerind.* 23 Sp. 257/62.

DEGENER, Studien über das RANSON'sche Verfahren und die ihm zu Grunde liegenden Reaktionen. (a) *Zuckerind.* 23 Sp. 1139/47 F.

GIRYN, die in der Zuckerfabrik Lewaschowo Wojtowce erhaltenen Resultate der Saftreinigung nach der Methode von RANSON. *Zuckerind.* 23 Sp. 1613/5.

HOEPKE, Theorie des RANSON-Processes. *Zuckerind.* 23 Sp. 483/4.

NOWAK, praktischer Werth des RANSON-Verfahrens. *Zuckerind.* 23 Sp. 452.

VIVIEN, procédé RANSON. *Sucr. belge* 26 S. 313/7.

Die RANSON'schen Verfahren. (Kritische Erörterungen, praktische Ausführung, Reinheit der Producte.) *Z. Rübenz.* 40 S. 229/35.

HOEPKE, Wirkung der schwefligen und hydroschwefligen Säure im RANSON-Procefs. *Zuckerind.* 23 Sp. 375/8.

HUCK, wissenschaftliche und industrielle Studien über die beste Verwendungsart der schwefligen Säure in der Zuckerfabrikation. (Arbeiten von

FRADISS, SIDERSKY, AULARD.) *Zuckerind.* 23 Sp. 1114/5.
GEESE, Versuche mit schwefliger Säure. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 99/103.
URBAIN, Elektrohydrosulfitation. *Z. Rübenz.* 40 S. 44/8; *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 705/6.
WEISBERG, Kohlensäuresaturation. Versuche zur Erforschung gewisser bei der ersten Saturation auftretenden Erscheinungen; Wirkungen und Ursachen derselben. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 809/27; *Z. Rübenz.* 41 S. 170/5 F.
POLLITZER, continuirliche Saturation. *Z. Zucker.* 27 S. 315/9.
HOFFMANN, LA BAUME, Kohlensäurepumpen und Kalkofen der Rohzuckerfabriken. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 450/60, 530/4.
JELINEK, soll man Trockenkalk oder Kalkmilch zur Saturation verwenden? *Z. Zucker.* 27 S. 162/5; *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 318/22.
HIGNETTE, nouveau procédé d'épuration des jus sucrés de canne ou de betterave. (Carbonatation centrifuge.) *Sucr.* 51 S. 204/8, 343/4.
HIGNETTE, défécation et carbonatation centrifuge à froid. (Zusatz von Kalk, Ausschleudern bei Gegenwart von Kohlensäure oder schwefliger Säure.) *Sucr.* 52 S. 419/24, 615/9.
LÉGIER, procédé HIGNETTE de défécation à froid. *Sucr.* 52 S. 433/5.
GALLET, travail à la baryte en sucrerie de betteraves. *Sucr.* 52 S. 86/90.
Neue Saftreinigungsverfahren. (Franz. Pat. von WACKERNIE; kalte Scheidung mit Kalk ohne Kohlensäure, schwefelsaurem Zink und Baryt-hydrat.) *Zuckerind.* 23 Sp. 65.
RIVIÈRE, procédé d'épuration des jus sucrés par des bases ou composés à l'état naissant. (Z. B. mittelst Calciumcarbid.) (Franz. Pat. 270479) *Sucr.* 51 S. 510/2; *Z. Rübenz.* 41 S. 58/60.
VARANGOT, l'industrie des sucres et le carbure de calcium. *Acétylène* 3 S. 91.
MITTELSTAEDT, Verfahren zur chemischen Fällung der Farbkörper aus Zuckersäften. (Durch nascirende Metall-Hydroxyde, besonders Zinkhydroxyd.) *Zuckerind.* 23 Sp. 1112/4.
PERRIN, procédé d'épuration et de décoloration des jus sucrés et autres liquides renfermant des matières organiques ou colorantes par l'hydrocarbonate de zinc. (Franz. Pat. 270448.) *Sucr.* 51 S. 465/7; *Z. Rübenz.* 41 S. 93/5.
STUTZER et WERNEKINK, procédé d'épuration préalable des jus de betteraves. (Brevet n° 267, 980.) (Zusatz von Metallchloriden oder von Säuren zum erwärmten Saft zwecks Fällung der Eiweifsstoffe.) *Sucr.* 51 S. 433/4.
HARM, procédé d'épuration des jus sucrés au moyen de silicates. (Franz. Pat. 268, 764.) *Sucr.* 51 S. 279/81.
PESSÉ, procédé d'épuration et de décoloration des liquides. (Mittelst Knochenkohle; wiederholte Benutzung zur Reinigung der unreineren Säfte.) (Franz. Pat. 270, 896.) *Sucr.* 51 S. 341/2.
PETERS, Reinigung und Entfärbung zuckerhaltiger Flüssigkeiten durch Ozon, durch den elektrischen Strom und durch vereinte Anwendung beider. *Z. Rübenz.* 41 S. 237/40; *Z. Elektrochem.* 5 S. 265/9.
Reinigungs-Verfahren von Zuckersäften aus Zuckerrüben oder Zuckerrohr. (a) *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 53/4.

**b) Elektrolytische; Electrolytical; Electrolytique.**

BATTUT, application de l'électricité à l'épuration des produits de sucrerie.* *Sucr. belge* 26 S. 339/43 F.
PETERS, Reinigung und Entfärbung zuckerhaltiger Flüssigkeiten durch Ozon, durch den elektrischen Strom und durch vereinte Anwendung beider. *Z. Rübenz.* 41 S. 237/40; *Z. Elektrochem.* 5 S. 265/9.
Procédé d'épuration des produits de sucrerie basé sur le principe de l'électrolyse. (Procédé SCHOLLMEYER, — d'électrodialyse; procédé JAVAUX, GALLOIS et DUPONT.) *Sucr. belge* 26 S. 444/6; *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 594/6.
URBAIN, Elektrohydrosulfitation. (Hydroschweflige Säure als Reductionsmittel in Verbindung mit Electrolyse.) *Z. Rübenz.* 40 S. 44/8; *CBl. Agrik. Chem.* 27 S. 705/6.

**c) Filtration.**

STENTZEL, Filtration über Holzwolle. *Zuckerind.* 23 Sp. 655/6.
ROZANSKI, Resultate bei der Korkfiltration. *Zuckerind.* 23 Sp. 1615/7 F.
CLAASSEN, Absüfsen des Schlammes der Filterpressen. *Z. V. Zuckerind* 48 S. 6.
MATHIS, Absüfsen des Schlammes in den Filterpressen. *Zuckerind.* 23 Sp. 1537/41.
HOEPKE, wie soll man Schlamm absüfsen? *Zuckerind.* 23 Sp. 98/100, 262/4.
Vorreinigung von Rübensäften. (Verfahren von STUTZER & WERNEKINK.) *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 27/8.
JULHIARD, des causes qui empêchent les écumes de bien se presser et de bien se laver. (Provenant de la pierre à chaux et du coke.) *Sucr belge* 27 S. 162/4.

**7. Verdampfen und Verkochen; Evaporation and boiling; Concentration des jus sucrés.**

V. NIESSEN, die Fortschritte der Kochmethoden. (GROSSÉ, STENTZEL, FREITAG-LENZE.) (V.) *Zuckerind.* 23 Sp. 1915/9 F.
Das GROSSÉ'sche Verfahren und der dazu gehörige Apparat. *Zuckerind.* 23 Sp. 1882/4.
LÉGIER, procédé GROSSÉ.* *Sucr.* 52 S. 634/7.
ANDRLIK, Rückführung der Syrupe in den Betrieb nach der Methode ZSCHEYE. *Z. Zuckerind. Böhm.* 23 S. 65/75.
MANOURY, rentrée des égouts dans le travail. Des résultats qu'on en retire. *Sucr.* 51 S. 561/7.
CURIN, Brasmoskop Modell 1898, Kochen der Syrupe und Kornkochen.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 386/401.
Sudmaischenarbeit und BOCK'sche Patente. *Zuckerind.* 23 Sp. 889/90.
GERBRACHT et WICHMANN, procédé de purification de clairces épuisées de raffinerie. (Kochen im Vacuum nach Zusatz von Basen der Erdalkalien, dann von Säuren; Filtriren; Klären und Eindampfen. Franz. Pat. 273167.) *Sucr.* 52 S. 188/9.
CLAASSEN, Berechnung der Heizflächen der Verdampfapparate. *Z. Zuckerind.* 48 S. 370/6.
MARCHAND-BEY, nouveau moyen d'augmenter la puissance d'une pompe à air humide; application nouvelle des pompes centrifuges aux appareils d'évaporation. *Sucr.* 51 S. 164/5.
ABRAHAM, russische Krystallisationsverfahren *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 130/5.
JESSER, die Kalksalze in der Zuckerfabrikation. (Entstehung; Einflufs auf die Verarbeitungsfähigkeit der Säfte.) *Z. Zucker.* 27 S. 30/4; *Z. Rübenz.* 40 S. 198/200.
DEGENER, Bildung reducirender Stoffe durch den Verkochprocefs. *Zuckerind.* 23 Sp. 1766/7.

**8. Melasseentzuckerung; Sugar extraction from melasses; Traitment des mélasses.**

HERRMANN, Verarbeitung der Nachproducte nach

dem GROSSÉ'schen Verfahren. (V.) *Zuckerind.* 23 Sp. 585/8.

MITTELSTAEDT, die modernen Methoden zur Aufbearbeitung der Nachproducte. *Zuckerind.* 23 Sp. 850/3; *Z. Rübenz.* 41 S. 88/91.

Verarbeitung der Füllmassen in der Zuckerfabrik Meaux. *Zuckerind.* 23 Sp. 1884/5.

ROHRBACH, procédé d'extraction du sucre de la mélasse, (Wiederholte Benutzung der Abfall-Laugen zum Verdünnen.) *Sucr.* 51 S. 185/87.

RYTIR, Osmoseapparate, System FUCHS. (Urtheil über deren Werth.) *Z. Zuckerind. Böhm.* 23 S. 45/6.

LÉGIER, turbine automatique, système THOMAS. *Sucr.* 51 S. 85/7.

### 9. Raffination und Arbeit auf Brotzucker; Raffination; Raffinage.

JESSER, die Kalksalze im Raffineriebetrieb. *Zuckerind.* 23 Sp. 1290/1.

LADUREAU, nouveau procédé LANGLOIS de raffinerie en sucrerie. *Nat.* 26, 2 S. 263.

GREDINGER, Apparat zum Kühlen, Mischen und Reutern frisch geschleuderter warmer Rohzucker (Sandzucker).* *Z. Zucker.* 27 S. 556/8; *Z. Zuckerind. Böhm.* 23 S. 97/100.

Procédé BAKER pour la production de sucre extra-blanc à la turbine. (Anwendung überhitzten Dampfes) *Sucr.* 51 S. 394/6.

DE GROULARD, procédé BAKER pour la production du sucre extra-blanc à la turbine. (Anwendung überhitzten Dampfes.) *Sucr. belge* 26 S. 520/2.

MITTELSTAEDT, das STEFFEN'sche Waschverfahren. *Z. Rübenz.* 40 S. 217/24.

RECHT, Würfelzuckerarbeit. *Z. Zucker.* 27 S. 172/83.

Installation de générateurs de vapeur dans une raffinerie de sucre, à Brooklyn (New York). (N)* *Gén. civ.* 34 S. 58/9.

### 10. Eigenschaften und Untersuchung; Qualities and analysis; Qualités et analyse.

#### a) Eigenschaften; Qualities; Qualités.

JESSER, Veränderungen des Zuckers beim Lagern. (Rückgang der Alkalität; Vermehrung der reducirenden Körper.) *Z. Zucker.* 27 S. 35/41; *Z. Rübenz.* 41 S. 281/4.

SHOREY, deterioration of raw cane sugar in transit or storage.* *Chemical Ind.* 17 S. 555/9.

URBAIN, rétrogradation de l'alcalinité dans les jus et les sirops en sucrerie. *Sucr. belge* 26 S. 247/50.

GONNERMANN, STIFT, Dunkelfärbung der Rübensäfte. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 360/9, 488/9.

ANDRLIK, die Rübenharzsäure in der Zuckerrübenfabrikation. (Vorkommen in verschiedenen Zuckerfabrikproducten, Einwirkung auf die Filtrirbarkeit der Säfte, sowie die Polarisationsergebnisse.) *Z. Zuckerind. Böhm.* 23 S. 25/37.

RÜMPLER, Peptone in den Säften der Rübenzuckerfabrikation. *Zuckerind.* 23 Sp. 22/5; 302/5, *Z. Rübenz.* 40 S. 161/7.

GRÖGER, Einfluſs des Nichtzuckers auf die Viscosität der Syrupe.* *Z. Zucker.* 27 S. 319/22; *Sucr. belge* 27 S. 156/9.

V. LIPPMANN, Beziehungen zwischen Melassenbildung und Viscosität. *Zuckerind.* 23 Sp. 1288/9.

CLAASSEN, Versuche über die praktische Krystallisation des Zuckers. (3. Viscosität der Zuckerlösungen und Syrupe. 4. Krystallisation der Nachproductfüllmassen.*) *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 535/58 F.

CLAASSEN et SCHANDER, viscosité des solutions sucrées pures et impures et son importance pratique. *Sucr. belge* 27 S. 115/20.

MITTELSTAEDT, Einfluſs der Concentration von Zuckerlösungen auf die Krystallisationsfähigkeit. *Zuckerind.* 23 Sp. 1406/7.

PELLET, nature du sucre réducteur contenu dans les jus de cannes et dans les mélasses ainsi que dans les produits dérivés du sorgho. *Sucr.* 51 S. 8/11 F.

ERADISS, chemische Natur des Caramels und dessen Rolle in der Zuckerfabrikation. *Chem. Z.* 22 S. 668.

WEISBERG, Einwirkung des Kalkes auf Zuckerlösungen. (A. Einwirkungen des Kalks auf reine Zuckerlösungen; B. — auf Diffusionssäfte; C. Behandlung mit Kalk und Kohlensäuresaturation; D. Die unbestimmten Zuckerverluste während der Behandlung bei der Saturation.) *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 967/70; *Z. Rübenz.* 41 S. 220/9 F; *Sucr.* 52 S. 84.

BATTUT, Inversionsfähigkeit der schwefligen Säure. *Zuckerind.* 23 Sp. 1001/3.

URBAIN, Einwirkung der schwefligen Säure auf reine Zuckerlösungen und auf solche, wie sie im Fabrik-Betrieb vorkommen. *Z. Rübenz.* 40 S. 4/10.

ZAMERON, theoretische Menge von Kohlensäure, die durch den Zucker, die Glucose und die in den Rüben-Melassen und Syrupen enthaltenen organischen Substanzen producirt wird. *Z. Rübenz.* 41 S. 62/4.

POUPE, durch eine Bacillenart im Dicksaft gebildete Gallerte. *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 341/3.

#### b) Untersuchung und Betriebscontrolle; Analysis; Analyse. Vgl. 4.

WAHRENDORF, Rübenbohrmaschine. (Zur Probenahme.)* *Landw. W.* 24 S. 283.

Rübenbohrmaschine.* *Presse* 25 S. 647.

ANDRLIK, Bestimmung des Zuckergehalts der Rübe mittelst des Apparates von LE DOCTE. *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 295/304.

Dichtigkeitsanzeiger für Saft, System HUMMER.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 3/4.

RAMBOUSEK, automatisches Meſsgefäſs zum Wägen des Diffusionssaftes. *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 771/3.

Probenehmer, System BRANDT, für Saturationen etc. von FRÄMBS & FREUDENBERG.* *Uhland's W. T.* 1898, 4 S. 60.

CURIN, Brasmoskop, Modell 1898, Kochen der Syrupe und Kornkochen.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 386/401.

CURIN, das Brasmoskop. (1. Beschreibung; 2. Montirung; 3. Stellen des Vacuummeters und Ablesen der Dichte.)* *Zuckerind.* 23 Sp. 822/4.

V. LIPPMANN, BREITHER, SCHANDER, CURIN'sches Brasmoskop. *Zuckerind.* 23 Sp. 649/51, 791.

SCHANDER, Brasmoskop von CURIN. (V.)* *Z. Glas.* 7 S. 129/31.

Le brasmoscope „CURIN", appareil de contrôle pour la cuite dans le vide.* *Sucr. belge* 26 S. 537/44; 27 S. 162.

JOBIN, Einfluſs der Temperatur auf die Anzeigen der Saccharimeter. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 833/6.

LANDES, Regulirsaccharometer für Osmose.* *Z. Zucker.* 27 S. 341/2.

PETERS, Beobachtungsrohr in neuer Form für Polarisations-Instrumente.* *Z. Glas.* 7 S. 140.

SIDERSKY, Richtigstellung der Saccharimeterscalen. *Z. Rübenz.* 41 S. 55/6.

HERZFELD, Ergebnisse der internationalen Prüfung von Normalquarzplatten. *Z. Zuckerind. Böhm.* 23 S. 215/9; *Chem. Z.* 22 S. 652.

Prüfung von Quarzplatten im Auftrage der internationalen Commission für eine einheitliche Methode der Zuckeruntersuchung. *Z. Zucker.* 27 S. 309/12.

ANDRLIK, BEROUNSKY u. HRANICKA, Versuche zur Bestimmung der Polarisationsverluste beim Verdampfen und Verkochen von Fabriksäften und Zuckerlösungen.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 525/41.

STIFT, Polarisation von Melassen und Osmosewässern nach dem Vorschlag von DIAMANT. (Anwendung von Zinkstaub zur Entfernung der Bleisalze.) *Z. Zucker.* 27 S. 167/72; *Z. Rübenz.* 40 S. 237/40.

DIAMANT, STIFT, Polarisation von Melassen und Osmosewässern. *Z. Zucker.* 27 S. 338/40.

WEISBERG, warme wässerige Methode zur Bestimmung des Zuckers in den Rüben. (Neue Versuche.) *Z. Rübenz.* 40 S. 105/8; *Sucr.* 51 S. 171/2.

KÖHLER, wässerige Digestion des Rübenbreies. (Warme wässrige Digestion; Fällung mit Bleizucker nach WEISBERG. Neue Versuche.) *Zuckerind.* 23 Sp. 180/2.

KOVAR, Alkohol- und Wasser-Digestion. *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 440/55.

STEIN, Zuckerbestimmung in der Rübe mittelst kalter Wasserdigestion.* *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 338/41.

PELLET, dosage du sucre dans la betterave par la méthode aqueuse à chaud. *Sucr.* 51 S. 150/2.

PELLET, analyses des betteraves port-graines. *Sucr.* 51 S. 63/5.

PELLET, analyse des mélasses de sucreries de betteraves et de sucreries de cannes. (Résumé de la marche à suivre pour le dosage du sucre cristallisable, du raffinose et des réducteurs.) *Sucr.* 51 S. 93/6F. *J. dist.* 15 S. 141/4F.

PELLET, détermination de l'alcalinité des jus et sirops carbonatés et sulfités en sucrerie. *Sucr. belge* 27 S. 29/40F.

PELLET, évaluation de l'absorption de l'eau ou de la perte de sucre des betteraves dans les transporteurs hydrauliques et dans les laveurs. *Sucr. belge* 26 S. 278/84.

LOISINGER, Zuckerverluste der Rüben in der Rübenschwemme. *Z. Zucker.* 27 S. 158/60.

PELLET, dosage des sulfites dans les jus, sirops et mélasses. *Sucr. belge* 26 S. 318/20.

PELLET, influence du précipité plombique dans l'analyse des jus de betteraves etc. *Sucr. belge* 26 S. 320/1.

PELLET, dosage des matières sèches dans les jus bruts de betteraves (de presses ou de diffusion). Emploi de la pierre ponce ordinaire. *Sucr. belge* 26 S. 303/5.

PELLET, schnelle und exacte Bestimmung der in der Füllmasse enthaltenen Krystallmenge.* *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 241/73; *Z. Rübenz.* 40 S. 126/30.

DOBIECKI, neue Methode zur Bestimmung der wirklichen Reinheit von Zuckerlösungen auf Grund des specifischen Gewichts des Nichtzuckers.* *Z. Zucker.* 27 S. 272/7, 331/4.

JESSER, Bestimmung der Reinheitsquotienten. *Zuckerind.* 23 Sp. 516/9.

MOLENDA, Methoden zur raschen Bestimmung der Dichte (und des Quotienten) in Füllmassen etc., sowie „Methode oder Methoden zur schnellen annähernden Bestimmung des wirklichen Reinheitsquotienten". *Z. Zucker.* 27 S. 323/30.

RÜMPLER, Werth des Reinheitsquotienten für Ausbeuteberechnungen. *Zuckerind.* 23 S. 1471/4, 1768/70.

RYDLEWSKI, Analysen von Füllmassen, Syrupen und Melassen zwecks Feststellung des Verhältnisses zwischen anorganischen und organischen Nichtzuckerstoffen. *Zuckerind.* 23 Sp. 129/42, 652/6.

BAUMANN, Untersuchung von Producten, die Rohrzucker, Raffinose und gröfsere Mengen Invertzucker gleichzeitig enthalten. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 779/84.

V. LIPPMANN, Zusammensetzung einiger Rohrzucker und Raffinations-Producte. *Zuckerind.* 23 Sp. 754/7.

LEATHER, composition of indian sugar-cane and raw sugar. *Chemical Ind.* 17 S. 202/6.

THORNE et JEFFERS, dosage de l'eau dans le sucre de canne et dans le sucre inverti.* *Sucr. belge* 26 S. 499/500.

LALLEMANT, détermination du sucre cristallisé dans une masse cuite.* *Sucr. belge* 27 S. 164/6; *Z. Rübenz.* 41 S. 52/4.

LING u. BAKER, neue Modification der CLERGETschen Methode, besonders zur Untersuchung von Nachproducten und Melassen. (Inversion durch Hefe.) *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 490/5.

BRUHNS, procédé de dosage de l'acidité des jus de presses et de diffusion. *Sucr. belge* 27 S. 15/7.

RÜMPLER, quantitative Bestimmmung der Proteïnstoffe in den Säften. (Fortsetzung der Arbeiten über die Peptone in den Säften der Rübenzuckerfabrikation.) *Zuckerind.* 23 Sp. 1693/7F.

FORMANEK, Bestimmung des Zuckers auf elektrolytischem Wege. *Z. Genuss.* 1 S. 320/2.

SIDERSKY, dosage colorimétrique du sucre inverti. *Sucr. belge* 27 S. 190/2; *Z. Rübenz.* 41 S. 61/2.

HERZFELD, Stickstoff- und Aschegehalt von Rübenproben des Jahres 1898. *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 827/30.

MORPURGO, Aschenbestimmung in Zucker und zuckerreichen Flüssigkeiten *Chem. Z.* 22 S. 257.

V. LIPPMANN, einige seltenere Aschenbestandtheile aus Zuckerfabriks-Schlempekohlen. (Lithium, Titan, Mangan.) *Zuckerind.* 23 Sp. 97/8.

BÄCK, Prefssaft- und Digestionsmethode und Bedeutung der letzteren für die chemische Betriebscontrolle. *Z. Zuckerind. Böhm.* 23 S. 75/82.

HERZFELD, Controlle der Kornkocharbeit im Vacuum. (Mechanische Analyse der Korngröfse durch Sieben; Bericht.) *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 630/4.

CERNY-STOLE, nouveau mesireur de lait de chaux ou balance automatique.* *Sucr.* 51 S. 648/9, 671.

UNGER, Tabelle zur Berechnung der Kalkmilchzugabe. *Z. Zucker.* 27 S. 27/30.

ANDRLIK, Saturationsschlamm und seine Zusammensetzung. *Z. Zuckerind. Böhm.* 23 S. 163/70; *Z. Rübenz.* 41 S. 272/5.

GRÖGER, Gröfse der Differenzen bei den Rohzucker-Handelsanalysen. *Z. Zucker.* 27 S. 335/8.

### 11. Nebenproducte; By products; Sous-produits.

Vgl. Futtermittel, Landwirthschaft 6b.

SIXTA und HUDEC, chemische Reinigung der Syrupe. (Mittelst schwefligsaurer Thonerde.) *Z. Zuckerind. Böhm.* 22 S. 461/5.

BRIEM, Melassefütterung. *Landw. W.* 24 S. 18/9.

GONNERMANN, Melassefutter. *Z. Rübenz.* 41 S. 143/4.

BECKSTROEM, Melassefutter. (Zusatz von Torfmoos der Gattung Sphagnum.) *Z. Rübenz.* 41 S. 75/7.

KUNTZE, Melassefütterung an Pferde und sonstige Thiere. *Z. Rübenz.* 41 S. 101/4.

NEUMANN, warum findet die Melassefütterung bisher wenig Verbreituug? (V) *Z. Zuckerind. Böhm.* 23 S. 187/206.

OLSCHBAUR, Fütterungsversuche mit Melasse-Trockenschnitten. *Presse* 25 S. 966/7F.

KELLNER und ANDRÄ, Einflufs der Verfütterung von Runkelrüben, getrockneten und gesäuerten Schnitzeln auf die Milchproduction. *Z. Rübenz.* 40 S. 93/8.

STEFFENS, Anwendung von Gasfeuerung zur Schnitzeltrocknung. (V. m. B.) *Z. V. Zuckerind.* 48 S. 631/51.

STUYVAERT, travaille de la mélasse. (Acidification de la mélasse, préparation du moût.) *J. dist.* 15 S. 12/4.

SAGNIER, utilisation de la mélasse pour les animaux. *J. dist.* 15 S. 71/2; *Sucr.* 51 S. 218/9.

DICKSON et MALPEAUX, emploi de la mélasse dans l'alimentation du bétail. *Sucr.* 52 S. 389/93 F; *Ann. agron.* 24 S. 353/81.

RAMM, la mélasse appliquée aux vaches laitières; son influence sur le rendement en lait. *Sucr. belge* 26 S. 227/9

Les nouveaux produits à base de mélasse pour l'alimentation du bétail. *J. dist.* 15 S. 96/8.

**12. Zucker aus Zuckerrohr und anderen Pflanzen; Sugar from sugar-cane and other plants; Sucre de canne et sucres divers.**

KRÜGER, Berichte über den Fortschritt der Rohrzuckerindustrie. (Cultur des Zuckerrohrs, Boden, Krankheiten und Feinde.) *Zuckerind.* 23 Sp. 548/9F; 1509/13F; 1770/4F.

Die verschiedenen Arbeitsmethoden der Rohzuckerfabriken Egyptens. *Zuckerind.* 23 Sp. 1082/3F.

ELOT, la canne à sucre à la Barbade. *Sucr.* 51 S. 176/85.

HIGNETTE, épuration des jus de la canne. (Zusatz des Kalkes und Carbonisiren des kalten Saftes, Erhitzen auf 90° und Filtriren.) *Sucr.* 51 S. 592/3.

PELLET, la canne à sucre. (Composition de la canne à différentes époques de la végétation; variations de composition de la canne récoltée.) *Sucr.* 52 S. 675/9F.

PRINSEN GEERLIGS, la canne à sucre et la fabrication du sucre à Java. *Sucr.* 51 S. 425/9F.

WENT, chemisch-physiologische Untersuchungen über das Zuckerrohr. *Wschr. Brauerei* 15 S. 482.

RACIBORSKI, neue Bestandtheile des Zuckerrohrs. (Oxydase, Leptomin.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 594.

SHOREY, the sugar-cane amid. (Amidoacetic acid, not asparagin.) *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 133/7.

SHOREY, the lecithins of sugar-cane. *J. Am. Chem. Soc.* 20 S. 113/8.

PELLET, nature du sucre réducteur contenu dans les mélasses de cannes et le sucre de sorgho. *Mon. scient.* 51 S. 294/6.

**Zündwaaren; Matches; Allumettes.**

JETTEL, Zündwaarenfabrikation im Jahre 1897. *Chem. Z.* 22 S. 122/23.

Schwefelfreie Zündmasse für Sicherheitszündhölzer. (R) *Bayr. Gew. Bl.* 1898 S. 155.

DE PARVILLE, les allumettes. (Aeltere und neue Zündmassen.) *Nat.* 26, 1 S. 330/1.

Französische Zündhölzchen. (Phosphorsesquisulfür enthaltend.) *Pharm. Centralh.* 39 S. 894.

BENEDICK, patentirte Universal-Tunkmaschine.* *Z. Zündw.* 1898, No. 312.

LEBOIS, boîte d'allumettes „Jupiter". (D. R. P.)* *Nat.* 26, 1 S. 272.

# III.

# Alphabetisches Register.
# Alphabetical index. Table alphabétique.

Die Zahlen beziehen sich auf die Spalten des Repertoriums.
The numbers refer to the columns of the Subject matter index.
Les chiffres s'en rapportent aux colonnes du Répertoire analytique.
ä = a, ö = o, ü = u.

## A.

## B.

## C.

## D.

## E.

# F.

## G.

## H.

# J.

## K.

## L.

## M.

## N.

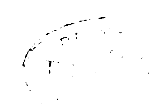
## O.

# P.

## Q.



## R.



## S.

# U.

## V.

## W.

## X.



## Y.



## Z.

# IV.

# Autoren-Register.

# Index of the authors. Table des auteurs.

Die Zahlen beziehen sich auf die Spalten des Repertoriums.
The numbers refer to the columns of the Subject matter index.
Les chiffres s'en rapportent aux colonnes du Répertoire analytique.
ä = a, ö = o, ü = u.

## B.

## C.

## D.

## E.

## F.

## G.

## H.

## I.

## J.



## K.

## L.

## M.

## N.

## O.



## P.

## Q.



## R.

## S.

## T.

## U.

## V.



## W.

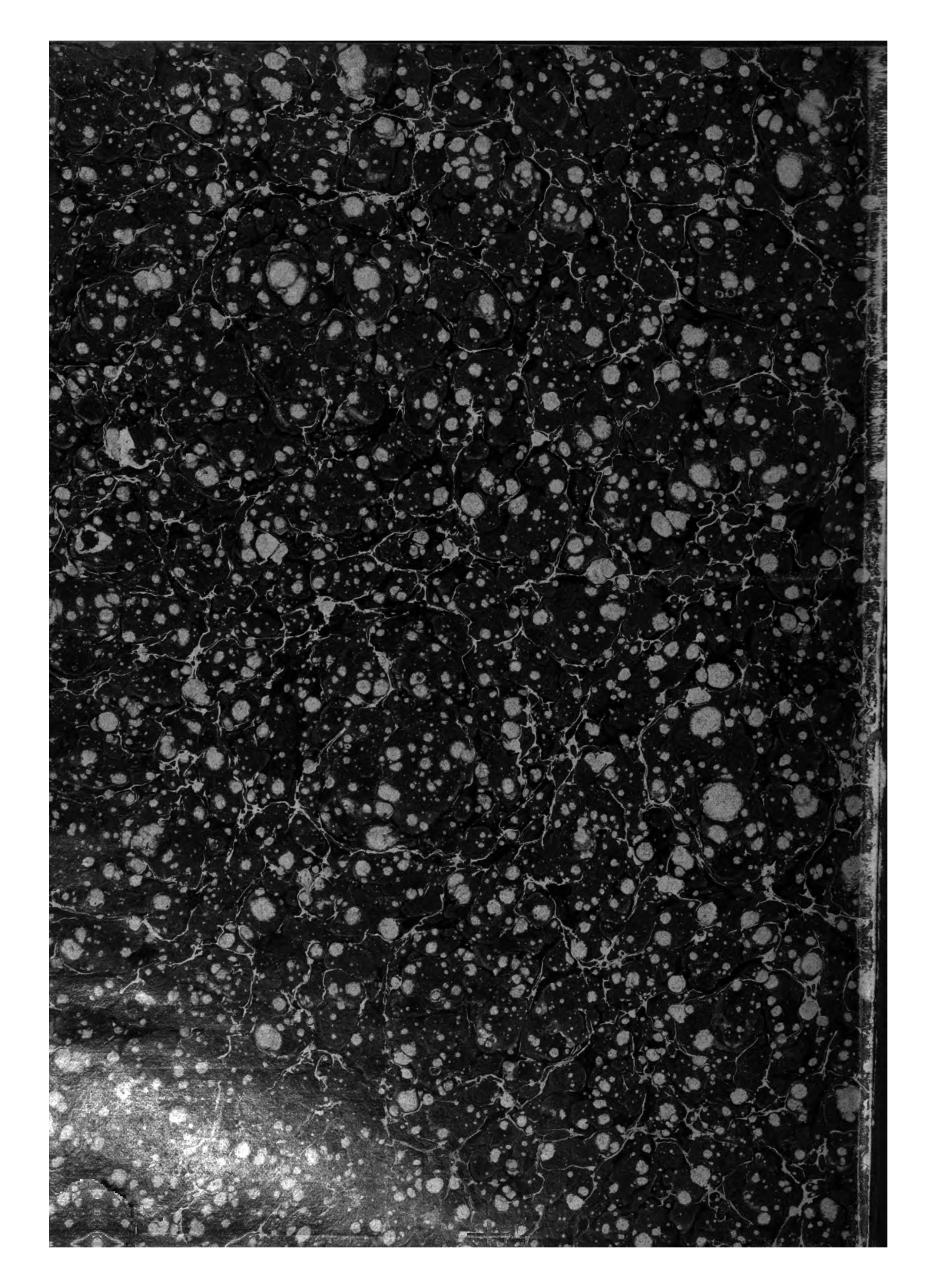
## Y.



## Z.









NON-CIRCULATING BOOK
YE 03730
NON-CIRCULATING BOOK
LIBRARY

